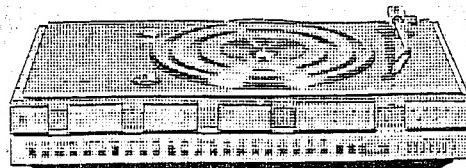




# BEOCENTER 3500

## TYPE 2401



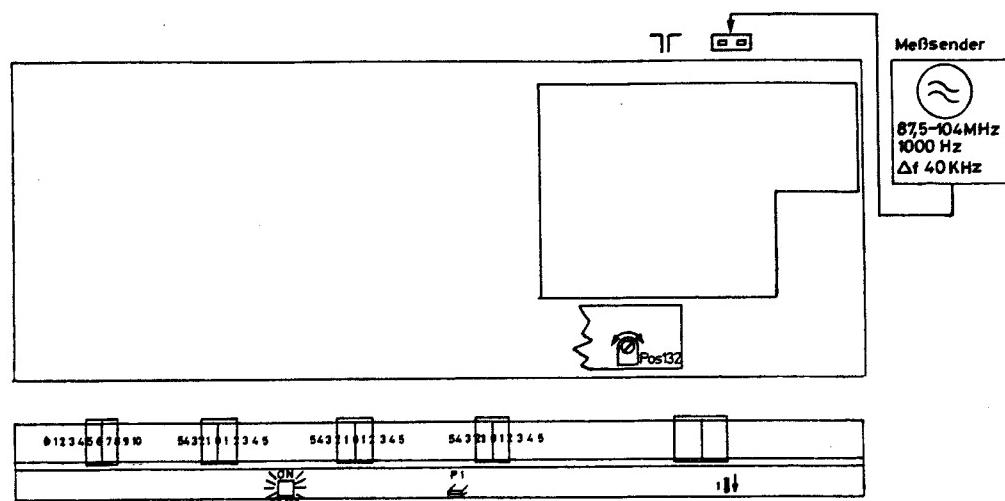
SERVICE MANUAL  
SERVICEANLEITUNG



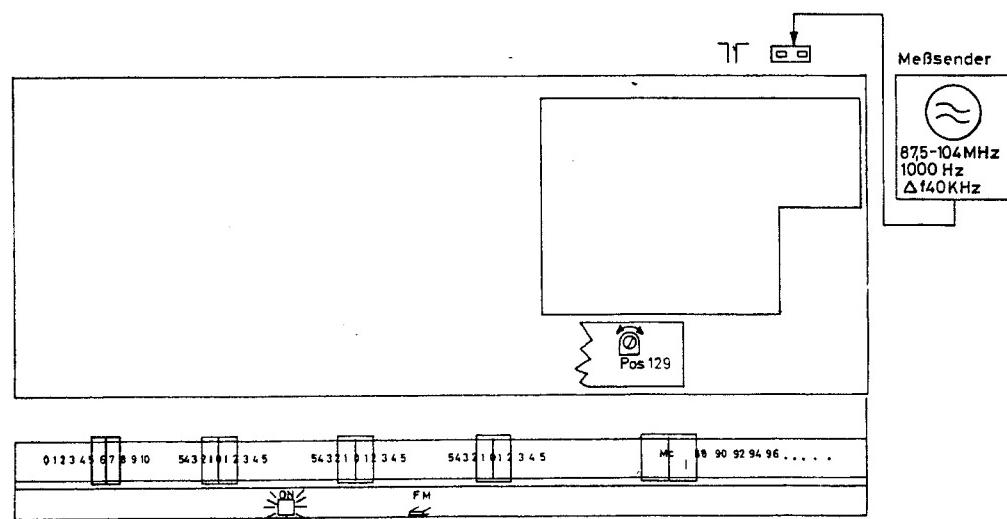
Bang & Olufsen

**BEOCENTER 3500, TYP 2401. FTZ JUSTIERUNG**

**JUSTIERUNG VON ECKFREQUENZEN LAUT AMTSBLATT NUMMER 66, 21. MAI 1970, ABSATZ 1.**  
**Diese Trimmvorschrift wird in den Fällen benutzt, wo es von den Behörden verlangt wird.**



Justierung von Abstimmspannung. Meßsender (87,5 MHz moduliert) an Antenneneingang anschließen. Lautsprecher anschließen. P 1 Knopf unterdrücken, und Potentiometer 1 bei 87,5 MHz ganz in Null drehen. Pos. 132 justieren, so daß das Gerät 87,5 MHz empfängt, welches an den Lautsprechern abgehört wird.



Justierung von Abstimmspannung. Meßsender (87,5 MHz moduliert) an Antenneneingang anschließen. Lautsprecher anschließen. UKW-Knopf unterdrücken, und UKW-Schiebezeiger ganz nach links drehen. Pos. 129 justieren, so daß das Gerät 87,5 MHz empfängt, welches an den Lautsprechern abgehört wird.

CONTENTS	INHALTSVERZEICHNIS	SECTION/ ABSCHNITT
TECHNICAL DATA . . . . .	TECHNISCHE DATEN . . . . .	1
CIRCUIT DIAGRAM, PC BOARDS AND PARTS LIST . . . . .	SCHALTBILD, PRINTPLATTEN UND STÜCKLISTE . . . . .	2
ADJUSTMENT, RADIO . . . . .	EINSTELLUNG, RADIO . . . . .	3
ADJUSTMENT, GRAMOPHONE . . . . .	EINSTELLUNG, GRAMMOPHON . . . . .	4
PARTS LIST . . . . .	STÜCKLISTE . . . . .	5
SERVICE TIPS . . . . .	SERVICETIPS . . . . .	6
MODIFICATIONS . . . . .	MODIFIKATIONEN . . . . .	7

## TECHNICAL DATA

Subject to change without notice

Motor		DIN 45 500 Requirements	BEOCENTER 3500 type 2401
Wow and Flutter	DIN 45 500, Page 3	$<\pm 0.15\%$	$<\pm 0.15\%$
	RMS		$<\pm 0.075\%$
Rumble	DIN 45 500, Page 3	A B	$>35\text{ dB}$ $>55\text{ dB}$
Speed Control Range			$>37\text{ dB}$ $>60\text{ dB}$
Frequency Response	DIN 45 500, Page 3	$\pm 5\text{ dB}$ $\pm 2\text{ dB}$	40 - 12,500 Hz $\pm 5\text{ dB}$ 63.5 - 8,000 Hz $\pm 2\text{ dB}$
Channel Separation	DIN 45 500, Page 3	1000 Hz 500 - 6300 Hz	$\geq 20\text{ dB}$ $\geq 15\text{ dB}$
Channel Matching	DIN 45 500, Page 3		$\leq 2\text{ dB}$
Intermodulation	DIN 45 500, Page 3		$<1\%$
Compliance	Stated value $\times 10^{-6}\text{ cm/dyn.}$		>4
Stylus		Spherical: $15\mu \pm 5\mu$	Spherical naked diamond $15\mu$
Recommended, Stylus Pressure		$<5\text{ gram}$	1.2 gram
Stylus Pressure Range			0 - 3.5 gram
Replacement Stylus Assembly			8905429
Pickup-arm System			Ball bearing
Pickup Cartridge			SP 10 A
Automatic Pickup-movement Control			Yes
Automatic Speed Selection			Yes
Motor			Asynchronous

Amplifier	Measured with bass and treble set for linear response	DIN 45 500 Requirements, page 6, ampl.	BEOCENTER 3500 type 2401
Power Output	1000 Hz, at specified distortion (see Harmonic Distortion) RMS Music	2 X 6 watts None	2 X 40 watts/4 ohms 2 X 30 watts/8 ohms 2 X 75 watts/ 4 ohms 2 X 40 watts/8 ohms
Speaker Impedance	Nominal	4 or 8 ohms	4 ohms
Harmonic Distortion	DIN 45 500 at 50 mW output 1000 Hz		$<0.3\%$
	DIN 45 500 at rated output 1000 Hz	$\leq 1\%$	$<0.5\%$
Intermodulation	DIN 45 500, page 6	$\leq 3\%$	$<0.6\%$
Frequency Response	DIN 45 500, $\pm 1.5\text{ dB}$	40 - 16,000 Hz	30 - 30,000 Hz
Power Bandwidth	DIN 45 500, 1 % distortion	40 - 12,500 Hz	20 - 30,000 Hz
Damping Factor	DIN 45 500, 1000 Hz	$\geq 3$	$>15$
Inputs	Sensitivity at specified output, 1000 Hz	Pickup low impedance Tape recorder	3 mV/47 kohm 250 mV/1000 kohm
Signal-to-noise ratio	At specified output, linear measurement	Pickup low impedance Tape recorder	$>60\text{ dB}$ $>60\text{ dB}$
Channel Separation	DIN 45 500 Between channels all inputs	1000 Hz and 250 - 10,000 Hz	$\geq 40\text{ dB}$ $\geq 30\text{ dB}$
Outputs	DIN 45 500 Signal voltage at specified input voltage, 1000 Hz	Tape recorder	0.1 - 2 mV per 1 kohm load impedance (1 - 50 kohm)
Bass Control	Measured at 40 Hz	None	$\pm 17\text{ dB}$
Treble Control	Measured at 12,500 Hz	None	$\pm 14\text{ dB}$

FM Tuner	Measured at 94 MHz, modulation, 1000 Hz		
Range		None	87.5 - 104 MHz
Sensitivity	26 dB signal-to-noise ratio deviation 40 kHz	None	<1.4 µV at 75 ohms
Signal-to-noise Ratio	DIN 45 500, page 2	≥54 dB	>65 dB
Frequency Range	DIN 45 500 ± 1.5 dB, pre-emphasis 50 µS	50 - 6,500 Hz	20 - 15,000 Hz
Harmonic Distortion	DIN 45 500	≤2 %	<0.4 %
Channel Separation	DIN 45 500, page 2, measured at 1000 Hz, 40 kHz	≥26 dB	>35 dB
Pilot and Carrier Suppression	DIN 45 500, page 2	19 kHz 38 kHz	≥20 dB ≥30 dB
			>40 dB >40 dB

Other Data			
Power Supply	AC Frequency Power consumption		110, 130, 220, 240 volts 50 Hz 20 - 200 watts
Dimensions	H X W X D		14,5 X 58 X 35 cm
Weight			18 kg

## NOTES

## TECHNISCHE DATEN

Änderungen vorbehalten

Laufwerk		DIN 45 500 Anforderungen	BEOCENTER 3500 Typ 2401
Gleichlaufschwankungen	DIN 45 500 Bl. 3	<± 0,15 %	<± 0,15 %
	Effektivweft		<± 0,075 %
Rumpeln	DIN 45 500 Bl. 3	A B	>35 dB >55 dB
Drehzahlnachstellbereich			>6 %
Übertragungsbereich	DIN 45 500 Bl. 3	± 5 dB ± 2 dB	40 - 12.500 Hz ± 5 dB 63,5 - 8.000 Hz ± 2 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen	DIN 45 500 Bl. 3	1000 Hz 500 - 6.300 Hz	≥ 20 dB ≥ 15 dB
Unterschied der Übertragungsmaß der Kanäle	DIN 45 500 Bl. 3		≤ 2 dB
Intermodulation	DIN 45 500 Bl. 3		< 1 %
Elastizität (Compliance)	Angegebener Wert X 10 <sup>-6</sup> cm/dyn		> 4
Nadel			Sphärisch 15 µ ± 5 µ
Empfohlene Auflagekraft			< 5 pond
Auflagekraft-Bereich			0 - 3,5 pond
Nadeleinheit zum Austausch			8905429
Tonarmsystem			Kugellager
Nadeleinheit			SP 10 A
Automatische Führung des Abtasters			ja
Automatische Wahl der Tourenzahl			ja
Motor			Asynchron

Verstärker	Gemessen bei linear eingestellten Tiefen- bzw. Höhenreglern	DIN 45 500 Anford. Bl. 6, Verstärker	BEOCENTER 3500 Typ 2401
Ausgangsleistung	1000 Hz, bei angeführter Verzerrung (siehe Klirrgrad)	Sinus Musik	2 X 6 Watt keine
Lautsprecherimpedanz	Nennscheinwiderstand		4 oder 8 Ohm
Klirrgrad	DIN 45 500 bei 50 mW Ausgangsleist.	1000 Hz	< 0,3 %
	DIN 45 500 bei angegeb. Ausgangsl.	1000 Hz	≤ 1 %
Intermodulation	DIN 45 500 Bl. 6		≤ 3 %
Frequenzbereich	DIN 45 500, ± 1,5 dB		40 - 16.000 Hz
Leistungsbandbreite	DIN 45 500, 1 % Verzerrung		30 - 30.000 hz
Dämpfungs faktor	DIN 45 500, 1000 hz		40 - 12.500 Hz
Eingänge	Empfindlichkeit bei angegeb. Ausgangsleistung, 1000 Hz	Tonabnehmer, niederohmig. Tonbandgerät	≥ 3 ≤ 5 mV bei ≥ 47 kOhm ≤ 500 mV/≥ 470 kOhm
Fremdspannungs- abstand	Bei angegebener Ausgangsleistung, linear gemessen.	Tonabnehmer, niederohmig. Tonbandgerät	3 mV bei 47 kOhm 250 mV bei 1000 kOhm > 60 dB > 60 dB
Übersprechdämpfung	DIN 45 500. Zwischen Kanälen, alle Eingänge.	1000 Hz und 250 - 10.000 Hz	≥ 40 dB ≥ 30 dB
Ausgänge	DIN 45 500 Signalspannung bei angegebener Eingangsspannung, 1000 Hz	Tonbandgerät	0,1 - 2 mV je 1 kOhm Belastungsimpedanz (1 - 50 kOhm)
Tiefenregelung	Gemessen bei 40 Hz		15 mV bei 4,7 kOhm Ausgangsimpedanz ± 17 dB
Höhenregelung	Gemessen bei 12.500 Hz		keine ± 14 dB

Empfangsteil UKW		Gemessen bei 94 MHz, Modulation 1000 Hz			
Bereich			keine	87,5 - 104 MHz	
Empfindlichkeit	26 dB Geräuschspannungsabstand, 40 kHz		keine	<1,4 µV bei 75 Ohm	
Geräuschspannungs-abstand	DIN 45 500 Bl. 2		≥ 54 dB	> 65 dB	
Übertragungsbereich	DIN 45 500 ± 1,5 dB, Vorbetonung 50 µS		50 - 6.300 Hz	20 - 15.000 Hz	
Harmonische Verzerrung	DIN 45 500		≤ 2 %	< 0,4 %	
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen	DIN 45 500 Bl. 2, gemessen bei 1000 Hz		≥ 26 dB	> 35 dB	
Pilotton-Fremdspannungsabstand	DIN 45 500 Bl. 2	19 kHz 38 kHz	≥ 20 dB ≤ 30 dB	> 40 dB > 40 dB	

<b>Sonstige Daten</b>			
Stromversorgung	Wechselspannung Netzfrequenz Verbrauch		110, 130, 220, 240 V 50 Hz 20 - 200 Watt
Abmessungen	H X B X T		14,5 X 58 X 35 cm
Gewicht			18 kg

NOTIZEN

## PC 8002057, DETEKTOR/DETECTOR



Index

IC 4 - 7,5 mA 8340002

## Index

## Plac.

6830052	A2	3,8 $\mu$ H 5 %
6830052	B2	3,8 $\mu$ H 5 %
6830052	B2	3,8 $\mu$ H 5 %
8020120	A1	
8020121	B1	
8020122	B1	
8020124	B2	10,7 MHz
8020137	A2	10,7 MHz
8020183	A2	



Pos. nr.

## Index

117/

118 2 X AA 119

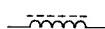
8300000

## Ferritkerne/

Ferritcore r 6702008

## Ferritkerne/

Ferritcore hv 6702001



8010091 FM det.



## Pos. nr.

## Plac.

## Index

Pos. nr.

## Index

115	100 ohm 10 % 1/2 W	5001013
121	1,8 kohm 5 % 1/8 W	5010066
122	1 kohm 5 % 1/8 W	5010040
124	6,8 kohm 5 % 1/8 W	5010052
125	6,8 kohm 5 % 1/8 W	5010052

4	A1	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050
6	A1	330 kohm 10 % 1/2 W	5001062
8	A1	100 ohm 10 % 1/2 W	5001013
9	B1	330 kohm 10 % 1/2 W	5001062
18	B1	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050
19	B2	100 ohm 10 % 1/2 W	5001013
20	B2	3,3 kohm 5 % 1/8 W	5010076
22	B2	4,7 kohm 10 % 1/2 W	5001038
25	A1	100 ohm 10 % 1/2 W	5001013
27	A2	6,8 kohm 10 % 1/2 W	5001040
31	B2	5,6 kohm 5 % 1/8 W	5010041
32	B2	27 kohm 5 % 1/8 W	5010141
33	B2	560 ohm 5 % 1/8 W	5010067
35	B2	47 ohm 5 % 1/8 W	5010411
41	A2	27 kohm 10 % 1/2 W	5001047



Pos. nr.

## Index

112	2,2 nF - 20 + 50 % 400 V	4011005
113	2,2 nF - 20 + 50 % 400 V	4011005
114	56 pF 5 % 63 V	4003124
116	33 pF 2 % 63 V	4003125
119	220 pF 10 % 100 V	4010021
120	220 pF 10 % 100 V	4010021
123	10 $\mu$ F 10 V	4200107

## Pos. nr.

## Plac.



## Index

1	A1	1 - 9 pF	4330001
3	A1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
5	A1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
7	A1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
10	B1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
12	B1	1 - 9 pF	4330001
13	B1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
14	B1	3,3 pF ± 0,25 pF 400 V	4003012
15	B1	1 - 9 pF	4330001
17	B1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
21	B2	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
24	B2	22 pF 5 % 250 V	4003059
26	A1	10 nF 20 % 250 V	4130081
28	A2	220 pF 5 % 63 V	4101007
29	B2	10 $\mu$ F 10 V	4200107
30	B2	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
34	B2	47 pF 2 % 63 V	4003130
36	B2	8,2 pF ± 0,25 pF 63 V	4000015
37	B2	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
38	A2	1 - 9 pF	4330001
39	A2	6,8 pF ± 0,5 pF 400 V	4005004
42	A2	270 pF 5 % 63 V	4101031
45	A1	1 nF 250 V	4010018
46	A2	1 nF 250 V	4010018
48	A2	1 nF 250 V	4010018
49	A2	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
50	A2	1 nF 250 V	4010018

## TUNER 8050054



Pos. nr. Plac. Index

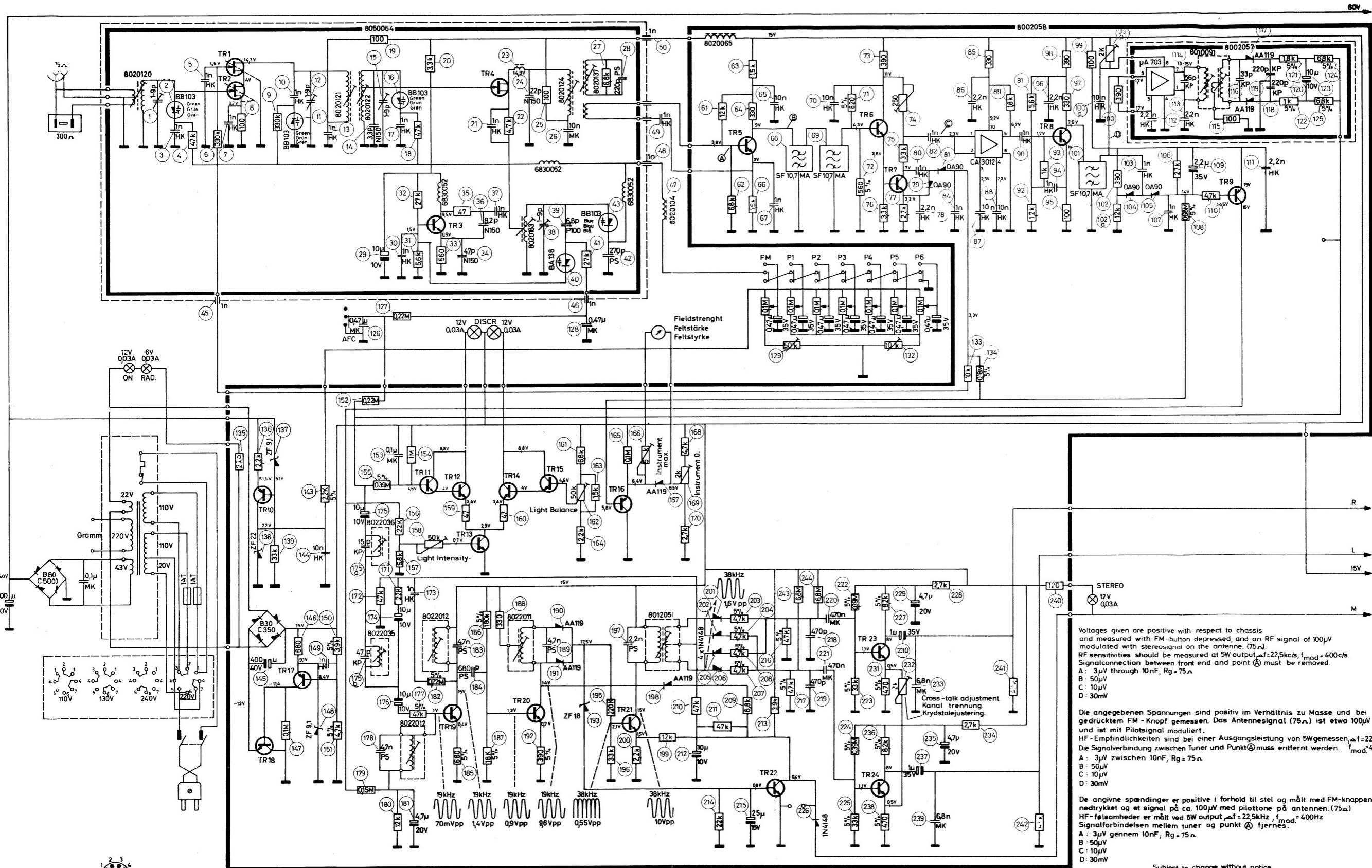
TR1	A1	8320119
TR2	A1	8320119
TR3	B2	8320112
TR4	B2	8320136



Pos. nr. Plac. Index

2	A1	8300050
11	B1	8300041
16	B1	8300041
40	B2	8300032
43	A2	8300050

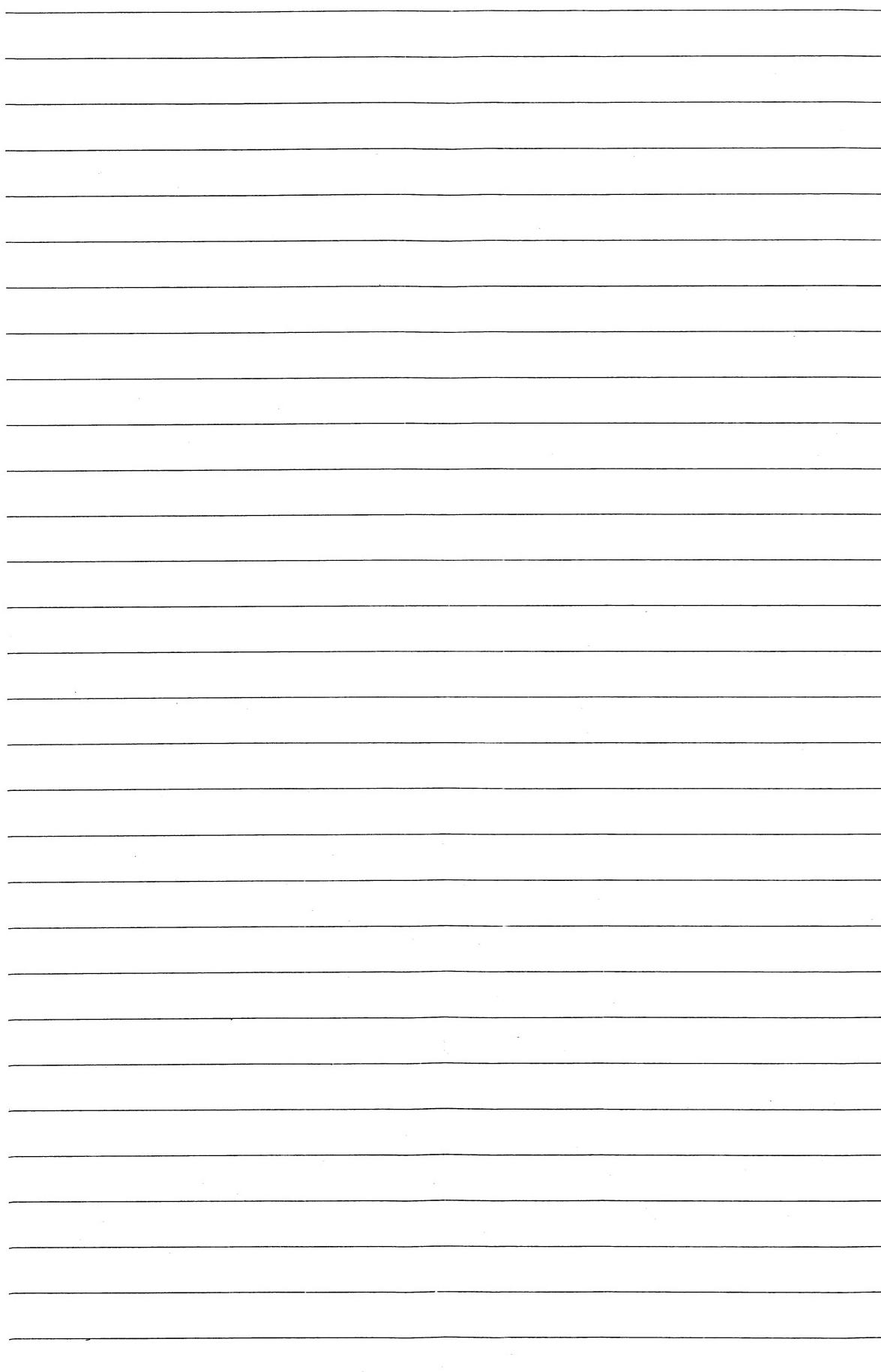
## **BEOCENTER 3500, TYPE 2401 – DIAGRAM 1**



9222077 C  
9222051 G

Subject to change without notice.  
Änderungen vorbehalten.  
Ret til ændringer forbeholdes.

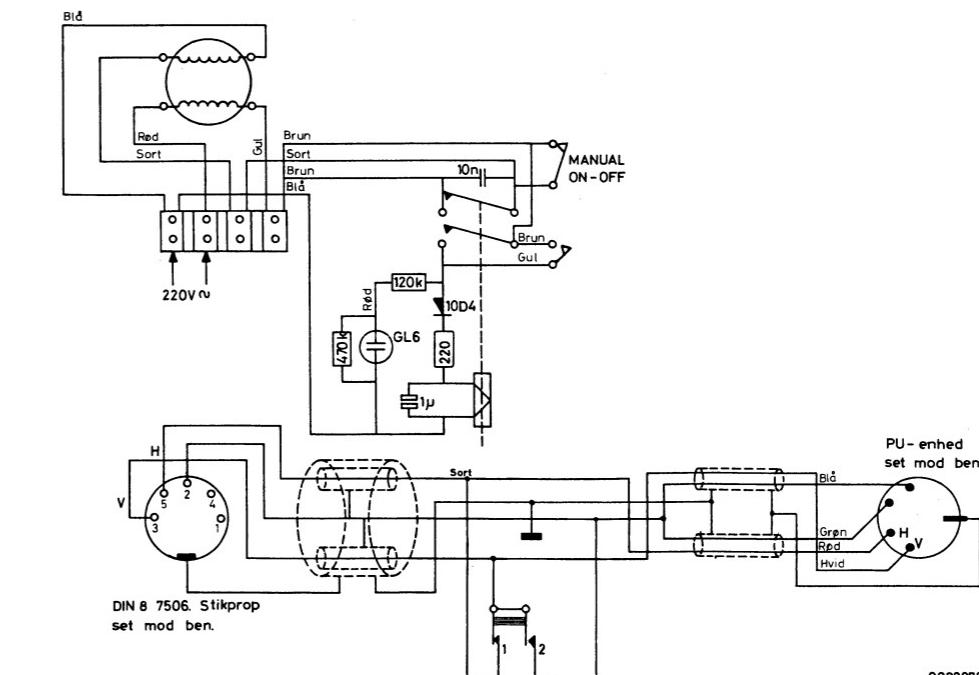
## **NOTATER / NOTES / NOTIZEN**



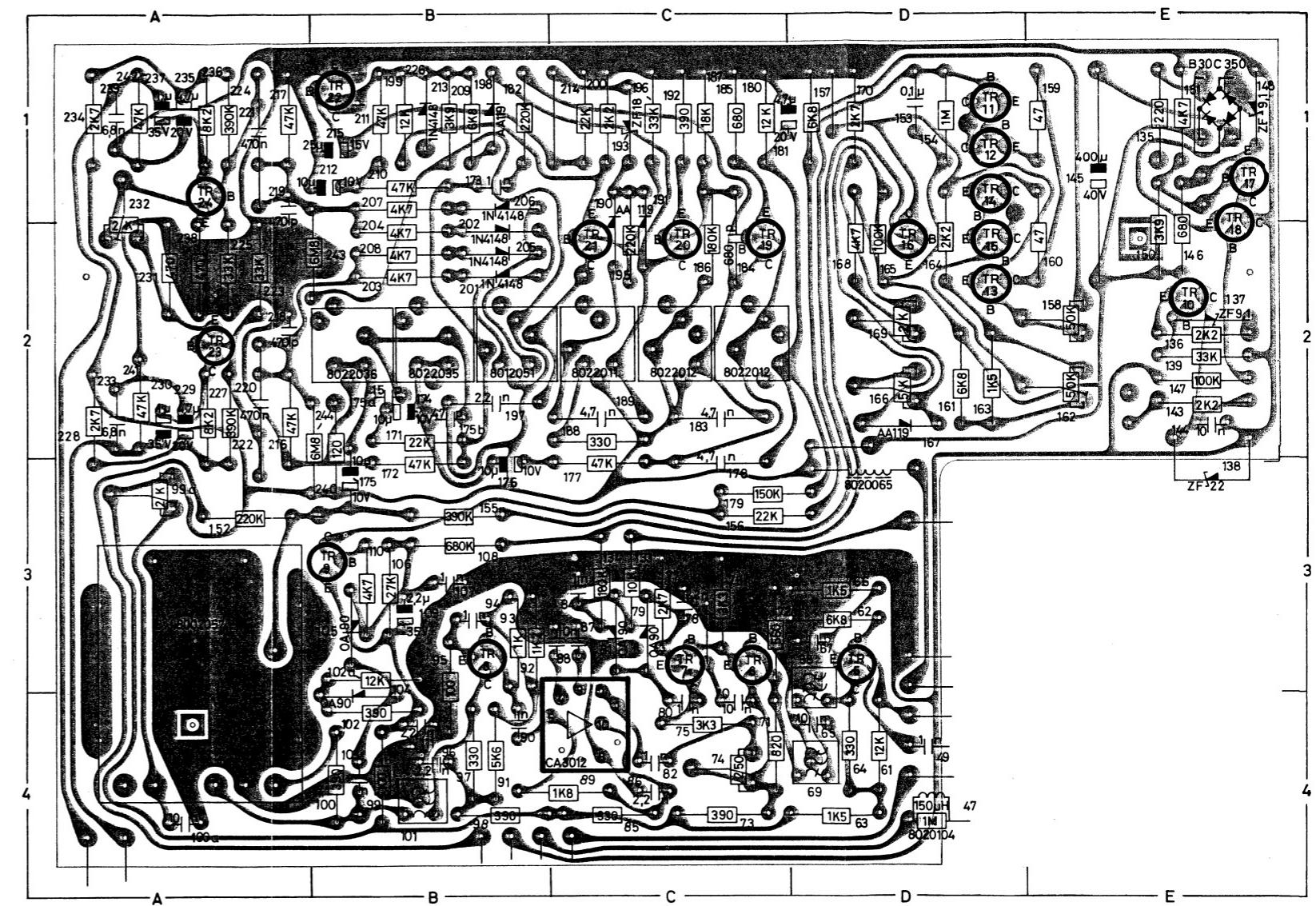
TRANSISTOROVERSIGT / TRANSISTOR CHART / ÜBERSICHT ÜBER TRANSISTOREN – DIAGRAM 1

	INDEX NR.												
TR1	8320119									2N 5245	TIS 88 A	U 1981 E	
TR2													BF 195
TR3	8320112												
TR4	8320136									3C 2	U 1981 E		
TR5													BF 194
TR6													
TR7													
TR8													
TR9	8320104	BC 153 BC 154	BC 262 B BC 178 B	BC 158 B	MPS 6518 MPS 6519	BC 212 B-L		BC 252 B					
TR10	8320161		BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B					
TR11	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L							
TR12						BC 168 B BC 183 B-L							
TR13													
TR14													
TR15	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L							
TR16	8320125	BC 225											
TR17	8320161		BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B					
TR18	8320124		BC 119										
TR19	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L							
TR20						BC 167 B BC 182 B-L	BC 237 B						
TR21	8320097		BC 107 B	BC 147 B									
TR22	8320201				MPS 6515	BC 183 B-L							
TR23													
TR24	8320164		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L							

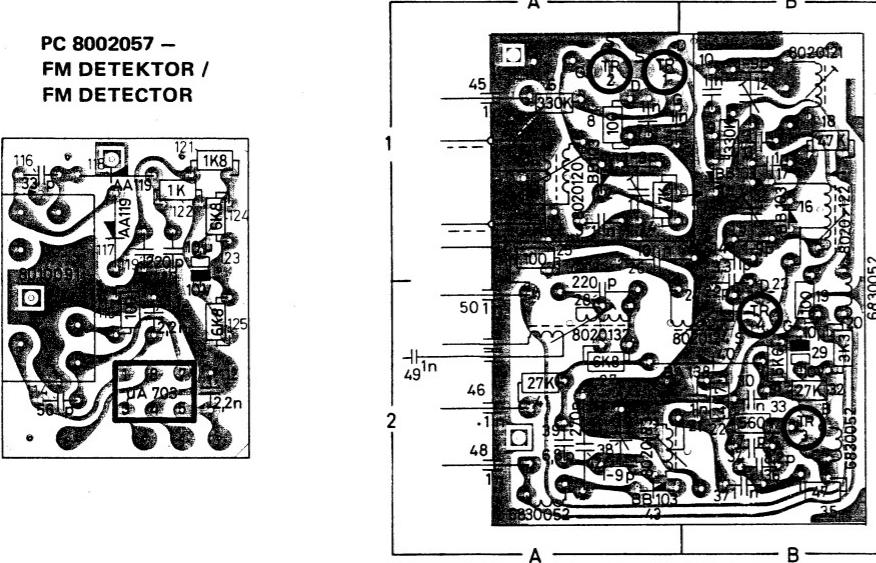
## **DIAGRAM – GRAMMOFON**



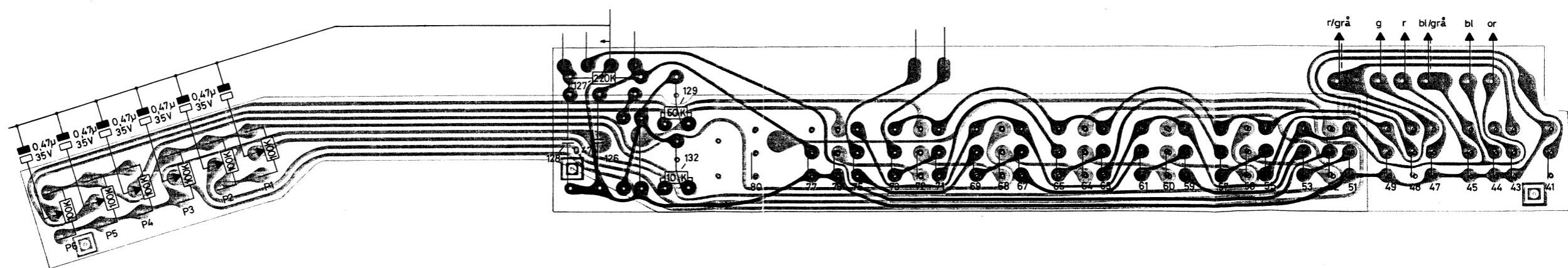
## PC 8002058 – MF-DEKODER / IF-DECODER / ZF - DEKODER



TUNER / FRONT END – 8050054

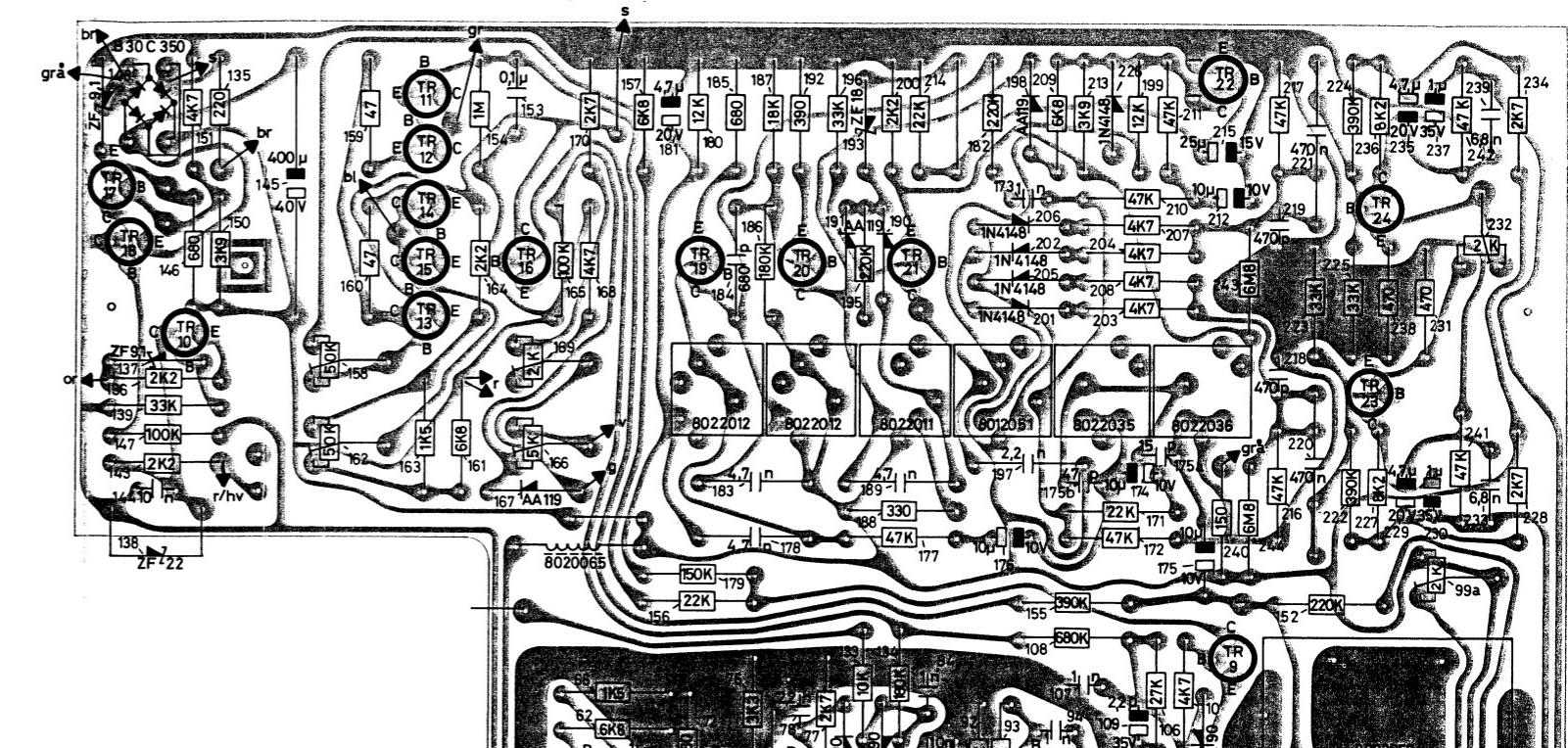
PC 8002057 –  
FM DETEKTOR /  
FM DETECTOR

PC FOR OMSKIFTER / PC FOR SWITCH / PC FÜR UMSCHALTER – 7400035



PC PLADER SET FRA KOMPONENTSIDE / SEEN FROM COMPONENT SIDE / PRINTPLATTEN VON DER BAUTEILSEITE AUS GESEHEN

PC 8002058, MF-DEKODER / IF-DECODER / ZF-DEKODER



## PC 8002058 MF/IF/ZF-DECODER



Pos. nr. Plac. Index

TR5 D3 8320089  
 TR6 C3 8320089  
 TR7 C3 8320089  
 TR8 B3 8320089  
 TR9 B3 8320104  
 TR10 E2 8320161  
 TR11 D1 8320108  
 TR12 D1 8320164  
 TR13 D2 8320164  
 TR14 D1 8320164  
 TR15 D2 8320108  
 TR16 D2 8320125  
 TR17 E1 8320161  
 TR18 E1 8320124  
 TR19 C2 8320108  
 TR20 C2 8320097  
 TR21 C2 8320097  
 TR22 B1 8320201  
 TR23 A2 8320164  
 TR24 A1 8320164



Pos. nr. Plac.

68 D3 SFC 10,7 MA - 1 8030001  
 69 D4 SFC 10,7 MA - 1 8030001  
 101 B4 SFC 10,7 MA - 1 8030001



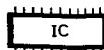
Pos. nr. Plac. Index

61 D4 12 kohm 10 % 1/2 W 5001043  
 62 D3 6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040  
 63 D4 1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032  
 64 D4 330 ohm 10 % 1/2 W 5001021  
 66 D3 1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032  
 71 C4 820 ohm 5 % 1/8 W 5010068  
 72 C3 560 ohm 5 % 1/8 W 5010067  
 73 C4 390 ohm 10 % 1/2 W 5001022  
 74 C4 250 ohm 20 % LIN. 5370059  
 75 C4 3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036  
 76 C3 3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036  
 77 C3 2,7 kohm 10 % 1/2 W 5001035  
 85 C4 330 ohm 10 % 1/2 W 5001021  
 89 C4 1,8 kohm 10 % 1/2 W 5001033  
 91 B4 5,6 kohm 10 % 1/2 W 5001039  
 92 B3 1,2 kohm 10 % 1/2 W 5001030  
 93 B3 1 kohm 10 % 1/2 W 5001029  
 95 B3 100 ohm 10 % 1/2 W 5001013  
 97 B4 330 ohm 10 % 1/2 W 5001021  
 98 B4 390 ohm 10 % 1/2 W 5001022  
 99 B4 100 ohm 10 % 1/2 W 5001013  
 99a A3 2 kohm 20 % LIN. 5370006  
 100 B4 390 ohm 10 % 1/2 W 5001022  
 102 B4 390 ohm 10 % 1/2 W 5001022  
 102a B3 12 kohm 10 % 1/2 W 5001043  
 106 B3 27 kohm 10 % 1/2 W 5001047  
 108 B3 680 kohm 5 % 1/8 W 5010074  
 110 B3 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
 133 C3 10 kohm 10 % 1/2 W 5001042  
 134 C3 180 kohm 5 % 1/8 W 5010072  
 135 E1 220 ohm 10 % 1/2 W 5001019  
 136 E2 2,2 kohm 10 % 1/2 W 5001034  
 139 E2 33 kohm 10 % 1/2 W 5001048  
 143 E2 2,2 kohm 5 % 1/8 W 5010064  
 146 E2 680 ohm 10 % 1/2 W 5001026  
 147 E2 100 kohm 10 % 1/2 W 5001055  
 150 E2 3,9 kohm 5 % 1/8 W 5010069  
 151 E1 4,7 kohm 5 % 1/8 W 5010048  
 152 A3 220 kohm 10 % 1/2 W 5001059  
 154 D1 1 Mohm 5 % 1/8 W 5010054  
 155 B3 390 kohm 5 % 1/8 W 5010073  
 156 C3 22 kohm 10 % 1/2 W 5001046  
 157 D1 6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040  
 158 E2 50 kohm 20 % LIN. 5370061  
 159 E1 47 ohm 10 % 1/2 W 5001008  
 160 E2 47 ohm 10 % 1/2 W 5001008  
 161 D2 6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040  
 162 E2 50 kohm 20 % LIN. 5370061  
 163 D2 1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032  
 164 D2 2,2 kohm 10 % 1/2 W 5001034  
 165 D2 100 kohm 10 % 1/2 W 5001055  
 166 D2 5 kohm 20 % LIN. 5370058  
 168 D2 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
 169 D2 2 kohm 20 % LIN. 5370006  
 170 D1 2,7 kohm 10 % 1/2 W 5001035  
 171 B2 22 kohm 10 % 1/2 W 5001046  
 172 B3 47 kohm 10 % 1/2 W 5001050  
 177 C3 47 kohm 5 % 1/8 W 5010045  
 179 C3 150 kohm 10 % 1/2 W 5001057



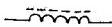
Pos. nr. Plac. Index

79 C3 8300009  
 81 C3 8300009  
 104 B4 8300009  
 105 B3 8300009  
 137 E2 8300028  
 138 E3 8300033  
 148 E1 8300028  
 167 D2 8300024  
 190 C1 8300024  
 191 C1 8300024  
 193 C1 8300031  
 198 B1 8300024  
 201 B2 8300058  
 202 B2 8300058  
 205 B2 8300058  
 206 B1 8300058  
 226 B1 8300058  
 B30/  
 C350 8310028



Plac. Index

CA 3012 C4 8340003



Index Plac.

8012051 B2 38 kHz  
 8020065 D4 130 µH  
 8020104 D4 150 µH  
 8022011 C2 19 kHz  
 8022012 C2 19 kHz  
 8022035 B2 114 kHz  
 8022036 B2 152 kHz

**PC 8002060 – FORFORSTÆRKER /  
PRE-AMPLIFIER / VORVERSTÄRKER**

**Pos. nr. Plac. Index**

TR25 D1 8320095  
TR26 D2 8320095  
TR27 D2 8320095  
TR28 D2 8320095  
TR29 E2 8320108  
TR30 A2 8320069  
TR31 A1 8320192  
TR32 A1 8320095  
TR33 E1 8320108  
TR34 B2 8320069  
TR35 B1 8320192  
TR36 B1 8320095

**Pos. nr. Plac.**

372	E1	1 Mohm 10 % 1/2 W	5001069
373	E1	10 kohm 10 % 1/2 W	5001042
375	B2	1 kohm 5 % 1/8 W	5010040
376	C2	270 kohm 5 % 1/8 W	5010083
377	C2	120 kohm 5 % 1/8 W	5010047
379	B2	22 kohm 5 % 1/8 W	5010079
382	B2	56 kohm 5 % 1/8 W	5010061
383	B2	1 kohm 5 % 1/8 W	5010040
385	C2	22 kohm 5 % 1/8 W	5010079
386	C2	1 kohm 10 % 1/2 W	5001029
387	C2	470 kohm 5 % 1/8 W	5010077
389	C1	6,8 kohm 5 % 1/8 W	5010052
392	B1	1 kohm 5 % 1/8 W	5010040
393	C1	50 kohm 20 % Lin.	5370061
395	C1	330 kohm 10 % 1/2 W	5001062
396	B1	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050
397	C1	4,7 kohm 10 % 1/2 W	5001038
399	B1	1 kohm 10 % 1/2 W	5001029
400	B1	1 Mohm 10 % 1/2 W	5001069


**Pos. nr. Plac.**
**Index**

301 D1 50 kohm 20 % Lin. 5370061  
302 D1 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
303 C1 2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074  
306 D1 6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080  
307 D1 33 kohm 10 % 1/2 W 5001048  
309 C1 50 kohm 20 % Lin. 5370061  
310 C1 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
312 C2 2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074  
314 D2 6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080  
315 D2 33 kohm 10 % 1/2 W 5001048  
316 C1 2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074  
317 D2 33 kohm 10 % 1/2 W 5001048  
319 D1 6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080  
321 C2 2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074  
322 F2 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
323 F2 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
324 D2 47 kohm 5 % 1/8 W 5010045  
325 E2 4,7 kohm 5 % 1/8 W 5010048  
326 D2 47 kohm 5 % 1/8 W 5010045  
327 E2 4,7 kohm 5 % 1/8 W 5010048  
328 D2 6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080  
329 D2 33 kohm 10 % 1/2 W 5001048  
330 D1 50 kohm 20 % Lin. 5370061  
332 D1 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
333 C1 50 kohm 20 % Lin. 5370061  
334 C1 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
335 A1 220 ohm 10 % 1/2 W 5001019  
338 D1 470 kohm 10 % 1/2 W 5001065  
340 E1 1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069  
341 E2 10 kohm 10 % 1/2 W 5001042  
342 A2 1 kohm 5 % 1/8 W 5010040  
344 A2 270 kohm 5 % 1/8 W 5010083  
345 A2 120 kohm 5 % 1/8 W 5010047  
347 A2 22 kohm 5 % 1/8 W 5010079  
349 B2 1 kohm 5 % 1/8 W 5010040  
350 A2 1 kohm 10 % 1/2 W 5001029  
351 A2 470 kohm 5 % 1/8 W 5010077  
353 B2 56 kohm 5 % 1/8 W 5010061  
356 B2 22 kohm 5 % 1/8 W 5010079  
358 B2 1 kohm 5 % 1/8 W 5010040  
359 A1 6,8 kohm 5 % 1/8 W 5010052  
361 A1 50 kohm 20 % Lin. 5370061  
363 A1 330 kohm 10 % 1/2 W 5001062  
364 B1 47 kohm 10 % 1/2 W 5001050  
365 B1 1 kohm 10 % 1/2 W 5001029  
366 A1 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038  
368 B1 1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069  
370 D1 470 kohm 10 % 1/2 W 5001065

**Pos. nr. Plac.**
**Index**

304	C1	1 µF 35 V	4201057
305	D1	2,2 µF 35 V	4201069
308	C1	2,2 µF 35 V	4201069
311	C2	1 µF 35 V	4201057
313	C2	1 µF 35 V	4201057
318	D1	2,2 µF 35 V	4201069
320	E2	1 µF 35 V	4201057
331	D1	2,2 µF 35 V	4201069
336	A1	220 µF 16 V	4200097
337	E2	4,7 µF 25 V	4200108
339	E1	1 µF 35 V	4201057
343	A2	5 µF 70 V	4201061
346	A2	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
348	A2	3,3 nF 10 % 63 V	4101005
352	A2	10 nF 10 % 250 V	4130109
354	B2	22 µF 25 V	4200100
355	A2	4,7 nF - 20 + 100 % 40 V	4011022
357	B1	220 µF 10 V	4200118
360	A1	1 µF 35 V	4201057
362	B1	1 µF 35 V	4201057
367	A1	0,47 µF 35 V	4201058
369	E2	4,7 µF 25 V	4200108
371	E1	1 µF 35 V	4201057
372a	E1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
374	B2	5 µF 70 V	4201061
378	B2	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
380	B2	4,7 nF - 20 + 100 % 40 V	4011022
381	B2	22 µF 25 V	4200100
384	B2	3,3 nF 10 % 63 V	4101005
388	C2	10 nF 10 % 250 V	4130109
390	C1	1 µF 35 V	4201057
391	B1	220 µF 10 V	4200118
394	B1	1 µF 35 V	4201057
398	B1	0,47 µF 35 V	4201058



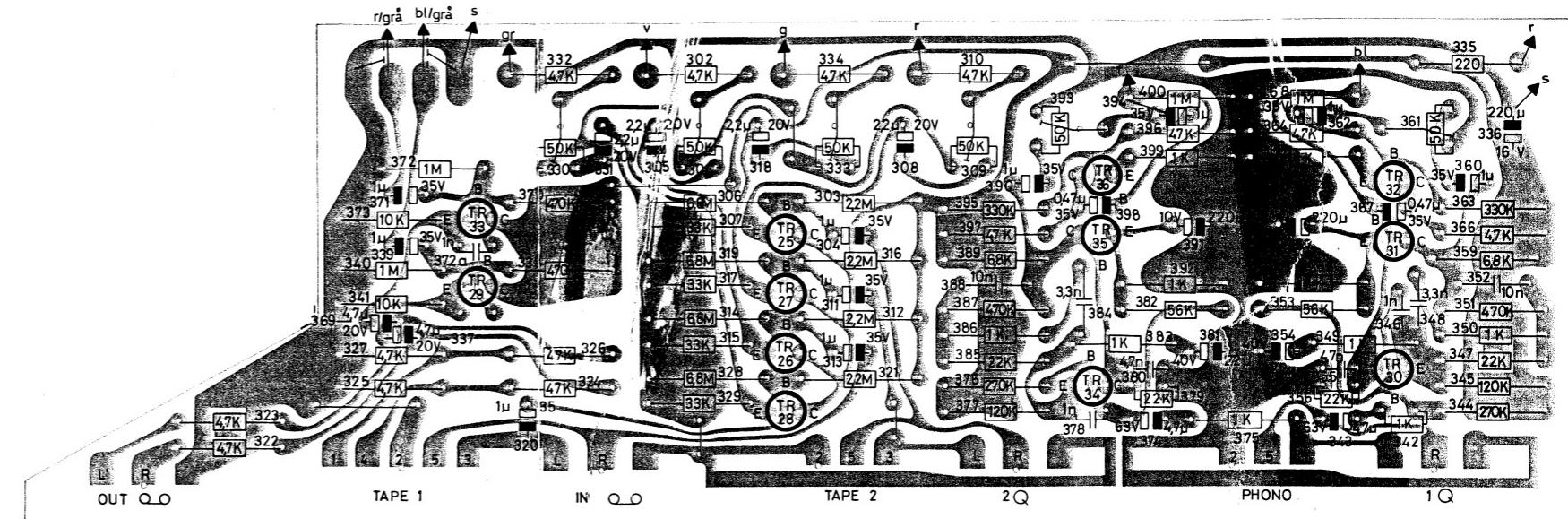
## PC 8002058 MF / IF / ZF-DECODER

Pos. nr.	Plac.	Index	Pos. nr.	Plac.	Index		
180	C1	12 kohm 10 % 1/2 W	5001043	173	B1	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008
182	B1	220 kohm 5 % 1/8 W	5010120	174	B2	10 µF 10 V	4200107
185	C1	680 ohm 5 % 1/8 W	5010144	175	B3	10 µF 10 V	4200107
186	C2	180 kohm 5 % 1/8 W	5010072	175a	B2	15 pF 5 % 63 V	4000049
187	C1	18 kohm 5 % 1/8 W	5010135	175b	B2	47 pF 2 % 63 V	4003130
188	C2	330 ohm 10 % 1/2 W	5001021	176	B3	10 µF 10 V	4200107
192	C1	390 ohm 5 % 1/8 W	5010070	178	C3	4,7 nF 10 % 63 V	4101006
195	C2	220 kohm 10 % 1/2 W	5001059	181	C1	4,7 µF 25 V	4200108
196	C1	33 kohm 10 % 1/2 W	5001048	183	C2	4,7 nF 10 % 63 V	4101006
199	B1	12 kohm 10 % 1/2 W	5001043	184	C2	680 pF 5 % 63 V	4101004
200	C1	2,2 kohm 10 % 1/2 W	5001034	189	C2	4,7 nF 10 % 63 V	4101006
203	B2	4,7 kohm 5 % 1/8 W	5010048	197	B2	2,2 nF 10 % 63 V	4101010
204	B2	4,7 kohm 5 % 1/8 W	5010048	212	B1	10 µF 10 V	4200107
207	B1	4,7 kohm 5 % 1/8 W	5010048	215	B1	22 µF 25 V	4200121
208	B2	4,7 kohm 5 % 1/8 W	5010048	218	A2	470 pF 10 % 100 V	4010024
209	B1	6,8 kohm 10 % 1/2 W	5001040	219	A1	470 pF 10 % 100 V	4010024
210	B1	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050	220	A1	470 nF 10 % 250 V	4130029
211	B1	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050	221	A1	470 nF 10 % 250 V	4130029
213	B1	3,9 kohm 10 % 1/2 W	5001037	229	A2	4,7 µF 25 V	4200108
214	C1	22 kohm 10 % 1/2 W	5001046	230	A2	1 µF 35 V	4201057
216	A2	47 kohm 5 % 1/8 W	5010045	233	A2	6,8 nF 10 % 250 V	4130050
217	A1	47 kohm 5 % 1/8 W	5010045	235	A1	4,7 µF 25 V	4200108
222	A2	390 kohm 5 % 1/8 W	5010073	237	A1	1 µF 35 V	4201057
223	A2	33 kohm 5 % 1/8 W	5010075	239	A1	6,8 nF 10 % 250 V	4130050
224	A1	390 kohm 5 % 1/8 W	5010073				
225	A2	33 kohm 5 % 1/8 W	5010075				
227	A2	8,2 kohm 5 % 1/8 W	5010154				
228	A2	2,7 kohm 10 % 1/2 W	5001035				
231	A2	470 ohm 5 % 1/8 W	5010058				
232	A1	2 kohm 20 % LIN.	5370006				
234	A1	2,7 kohm 10 % 1/2 W	5001035				
236	A1	8,2 kohm 5 % 1/8 W	5010154				
238	A2	470 ohm 5 % 1/8 W	5010058				
240	B3	150 ohm 10 % 1/2 W	5001016				
241	A2	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050				
242	A1	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050				
243	B2	6,8 Mohm 10 % 1/2 W	5001079				
244	B2	6,8 Mohm 10 % 1/2 W	5001079				
OMSKIFTER/SWITCH/UMSCHALTER – 7400065							
Pos. nr.		Index	Pos. nr.		Index		
127		220 kohm 10 % 1/2 W	5001059				
129		50 kohm 20 % LIN.	5370061				
132		10 kohm 20 % LIN.	5370074				
Pos. nr.	Plac.	Index	Pos. nr.	Plac.	Index		
49	D4	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008	126		0,47 µF 10 % 250 V	4133002
65	D4	10 nF - 20 + 80 % 16 V	4030002	128		0,47 µF 10 % 250 V	4133002
67	D3	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008			0,47 µF 35 V	4201058
70	C4	10 nF - 20 + 80 % 16 V	4030002				
78	C3	2,2 nF - 20 + 50 % 400 V	4011005				
80	C4	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
82	C4	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
84	C3	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
86	C4	2,2 nF - 20 + 50 % 400 V	4011005				
87	C3	10 nF - 20 + 80 % 16 V	4030002				
88	C3	10 nF - 20 + 80 % 16 V	4030002				
90	B4	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
94	B3	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
96	B4	2,2 nF - 20 + 50 % 400 V	4011005				
100a	A4	10 nF - 20 + 80 % 30 V	4030001				
103	B4	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
107	B4	1 nF - 20 + 50 % 400 V	4010008				
109	B3	2,2 µF 35 V	4201069				
111	B4	2,2 nF - 20 + 50 % 400 V	4011005				
144	E2	10 nF - 20 + 80 % 30 V	4030001				
145	E1	470 µF 40 V	4201029				
153	D1	0,1 µF 20 % 250 V	4130103				

## TRANSISTOROVERSIGT / TRANSISTOR CHART / ÜBERSICHT ÜBER TRANSISTOREN – DIAGRAM 2

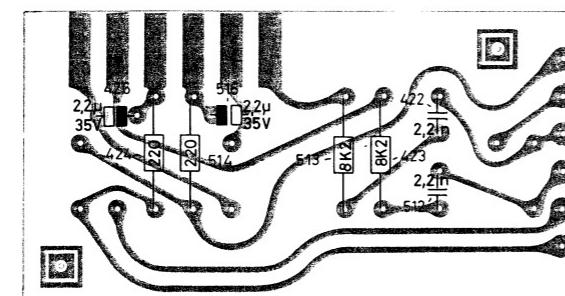
	INDEX								
TR25	8320095						BC 169 B	BC 184 B-L	BC 239 B
TR26				BC 109 B	BC 149 B				
TR27									
TR28									
TR29	8320108	BC 113 BC 114		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-C		
TR30	8320069	BC 154		BC 179 B BC 263 B	BC 159 B		BC 214 B-L BC 259 B		BC 253 B
TR31	8320192			BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		
TR32	8320095			BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR33	8320108	BC 113 BC 114		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-C		
TR34	8320069	BC 154		BC 179 B BC 263 B	BC 159 B		BC 214 B-L BC 259 B		BC 253 B
TR35	8320192			BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		
TR36	8320095			BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR37	8320097			BC 107 B	BC 147 B		BC 167 B BC 182 B-L	BC 237 B	
TR38									
TR39	8320057	BC 114		BC 109 B		MPS 6520 MPS 6521	BC 169 B BC 184 B-L		
TR40	8320095			BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR41	8320108	BC 113 BC 114		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-C		
TR42	8320161			BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B
TR43	8320108	BC 113 BC 114		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L		
TR44	8320173								

**PC 8002050 – FORFORSTÆRKER / PRE-AMPLIFIER / VORVERSTÄRKER**

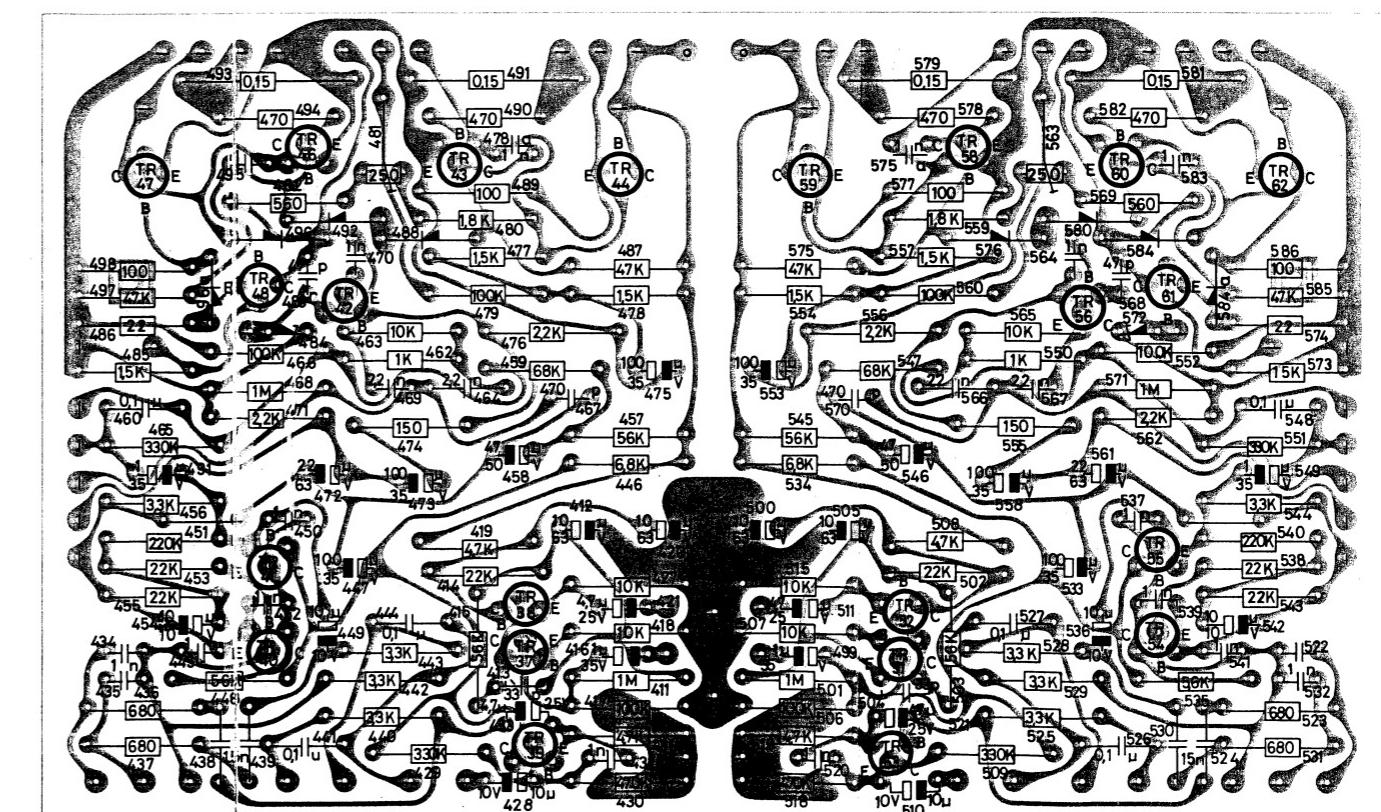


Ledningsfarver	-	Colour of wires	-	Kabelfarbe
bl	: blå	-	blue	- blau
br	: brun	-	brown	- braun
g	: gul	-	yellow	- gelb
gr	: grøn	-	green	- grün
grå	: grå	-	grey	- grau
hv	: hvid	-	white	- weiss
or	: orange	-	orange	- orange
r	: rød	-	red	- rot
s	: sort	-	black	- schwarz
v	: violet	-	violet	- violett

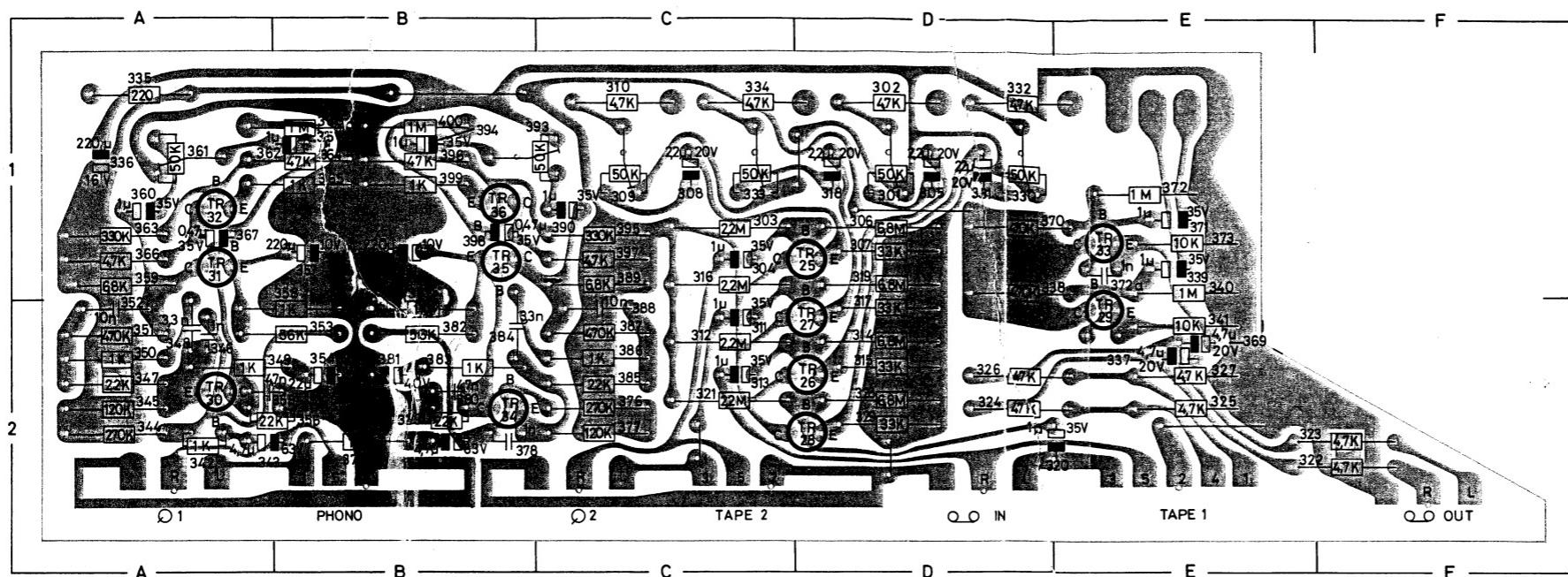
PC 8002062 – LOUDNESS



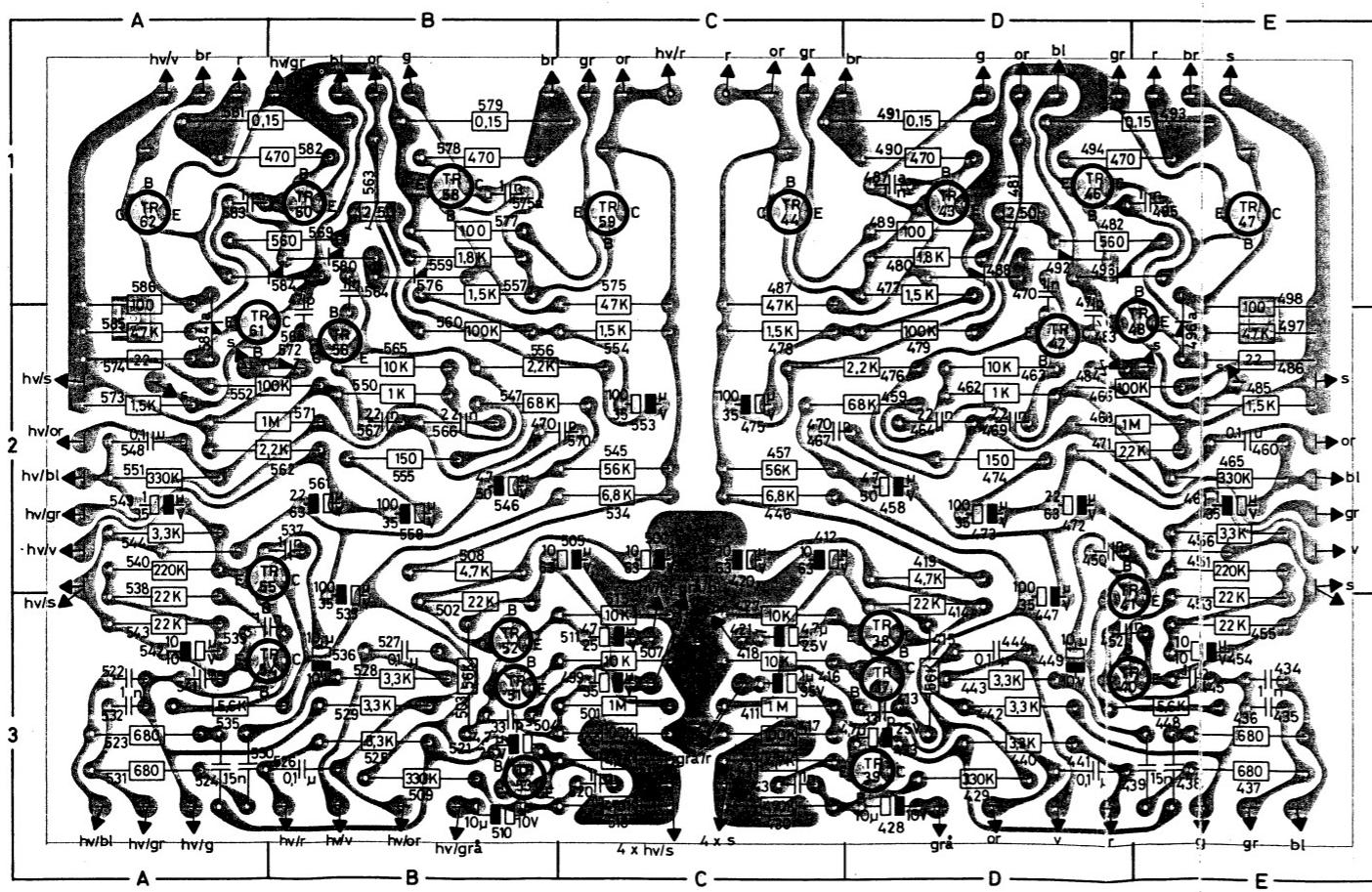
PC 8002059 – UDGANGSFORSTÆRKER / OUTPUT AMPLIFIER / LEISTUNGSVERSTÄRKER



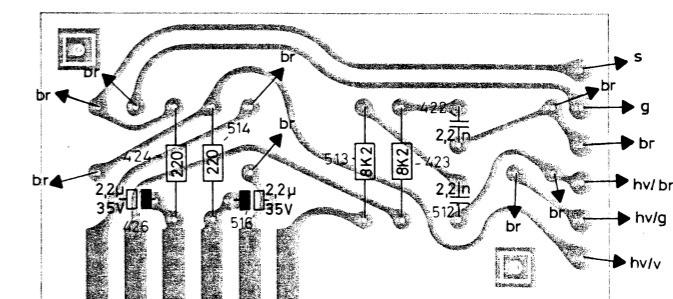
PC 8002060 – FORFORSTÆRKER / PRE-AMPLIFIER / VORVERSTÄRKER



PC 8002059 – UDGANGSFORSTÆRKER / OUTPUT AMPLIFIER / LEISTUNGSVERSTÄRKER



PC 8002062 – LOUDNESS



PC PLADER SET FRA KOMPONENTSIDE / SEEN FROM COMPONENT SIDE / PRINTPLATTEN VON DER BAUTEILSEITE AUS GESEHEN

**PC 8002059 - UDGANGSFORSTÆRKER/  
OUTPUT AMPLIFIER / LEISTUNGSVERSTÄRKER**


Pos nr.	Plac.	Index
TR37	D3	8320097
TR38	D3	8320097
TR39	D3	8320057
TR40	D3	8320095
TR41	D3	8320108
TR42	D2	8320161
TR43	D1	8320108
TR44	C1	8320173
TR46	D1	8320198
TR47	E1	8320173
TR48	E2	8320126
TR51	B3	8320097
TR52	B3	8320097
TR53	B3	8320057
TR54	B3	8320095
TR55	A2	8320108
TR56	B2	8320161
TR58	B1	8320108
TR59	C1	8320173
TR60	B1	8320198
TR61	A2	8320126
TR62	A1	8320173



Pos. nr.	Plac.	Index
484	D2	8300056
488	D1	8300058
492	D1	8300058
496	D1	8300058
496a	E2	8300058
572	B2	8300056
576	B1	8300058
580	B1	8300058
584	B1	8300058
584a	A2	8300058



Pos. nr.	Plac.	Index
411	C3	1 Mohm 5 % 1/8 W 5010054
414	D3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
415	D3	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
417	C3	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
418	C3	10 kohm 5 % 1/8 W 5010059
419	D2	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
427	C3	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
429	D3	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
430	C3	470 kohm 10 % 1/2 W 5001065
431	C3	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
436	E3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001026
437	E3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001026
440	D3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
442	D3	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
443	D3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
446	C2	6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040
448	E3	5,6 kohm 10 % 1/2 W 5001039
451	E2	220 kohm 10 % 1/2 W 5001059
453	E3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
455	E3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
456	E2	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
457	C2	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
459	D2	68 kohm 5 % 1/8 W 5010062



Pos. nr.	Plac.	Index
462	D2	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
463	D2	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
465	E2	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
466	D2	100 kohm 5 % 1/8 W 5010049
468	D2	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
471	D2	2,2 kohm 10 % 1/2 W 5001034
474	D2	150 ohm 5 % 1/8 W 5010057
476	D2	2,2 kohm 5 % 1/4 W 5011034
477	D1	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
478	C2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
479	D2	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
480	D1	1,8 kohm 10 % 1/2 W 5001033
481	D1	250 ohm 20 % Lin. 5370059
482	D1	560 ohm 10 % 1/2 W 5001025
485	E2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
486	E2	22 ohm 10 % 1/2 W 5001004
487	C1	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
489	D1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013
490	D1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
491	D1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
493	E1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
494	D1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
497	E2	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
498	E1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013
501	C3	1 Mohm 5 % 1/8 W 5010054
502	B3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
503	B3	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
506	C3	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
507	C3	10 kohm 5 % 1/8 W 5010059
508	B2	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
509	B3	330 kohm 10 % 1/2 W 5001042
515	C3	10 kohm 10 % 1/2 W 5001062
518	C3	470 kohm 10 % 1/2 W 5001065
519	C3	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
523	A3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001026
525	B3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
528	B3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
529	B3	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
531	A3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001038
534	C2	6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040
535	A3	5,6 kohm 10 % 1/2 W 5001039
538	A2	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
540	A2	220 kohm 10 % 1/2 W 5001059
543	A3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
544	A2	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
545	C2	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
547	B2	68 kohm 5 % 1/8 W 5010062
550	B2	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
551	A2	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
552	A2	100 kohm 5 % 1/8 W 5010049
554	C2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
555	B2	150 ohm 5 % 1/8 W 5010057
556	B2	2,2 kohm 5 % 1/4 W 5011034
557	B1	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
559	B1	1,8 kohm 10 % 1/2 W 5001033
560	B2	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
562	B2	2,2 kohm 10 % 1/2 W 5001034
563	B1	250 ohm 20 % Lin. 5370059
565	B2	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
569	B1	560 ohm 10 % 1/2 W 5001025
571	B2	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
573	A2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
574	A2	22 ohm 10 % 1/2 W 5001004
575	C1	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
577	B1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013
578	B1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
579	B1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
581	A1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
582	B1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
585	A2	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
586	A1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013

## PC 8002062 – LOUDNESS

-||-

Pos. nr.	Plac.	Index
412	C2	10 µF 63 V
413	D3	33 pF 2 % 63 V
416	C3	1 µF 35 V
420	C2	10 µF 63 V
421	C3	4,7 µF 25 V
428	D3	10 µF 10 V
432	C3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
433	D3	4,7 µF 25 V
434	E3	1 nF 10 % 100 V
435	E3	1 nF 10 % 100 V
438	E3	15 nF 20 % 250 V
439	E3	15 nF 20 % 250 V
441	D3	0,1 µF 10 % 250 V
444	D3	0,1 µF 10 % 250 V
445	E3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
447	D3	100 µF 35 V
449	D3	10 µF 10 V
450	D2	1 nF – 20 + 50 % 400 V
452	D3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
454	E3	10 µF 10 V
458	D2	47 µF 50 V
460	E2	0,1 µF 20 %
461	E2	1 µF 35 V
464	D2	22 nF 20 %
467	C2	470 pF 10 % 100 V
469	D2	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
470	D1	1 nF – 20 + 50 % 400 V
472	D2	22 µF 63 V
473	D2	100 µF 35 V
475	C2	100 µF 35 V
483	D2	47 pF 2 % 63 V
487a	D1	1 nF – 20 + 50 % 400 V
495	E1	1 nF – 20 + 50 % 400 V
499	C3	1 µF 35 V
500	C2	10 µF 63 V
504	B3	33 pF 2 % 63 V
505	C2	10 µF 63 V
510	B3	10 µF 10 V
511	C3	4,7 µF 25 V
520	C3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
521	B3	4,7 µF 25 V
522	A3	1 nF 10 % 100 V
524	A3	15 nF 20 %
526	B3	0,1 µF 10 % 250 V
527	B3	0,1 µF 10 % 250 V
530	A3	15 nF 20 %
532	A3	1 nF 10 % 100 V
533	B3	100 µF 35 V
536	B3	10 µF 10 V
537	B2	1 nF – 20 + 50 % 400 V
539	A3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
541	A3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
542	A3	10 µF 10 V
546	B2	47 µF 50 V
548	A2	0,1 µF 20 %
549	A2	1 µF 35 V
553	C2	100 µF 35 V
558	B2	100 µF 35 V
561	B2	22 µF 63 V
564	B1	1 nF – 20 + 50 % 400 V
566	B2	22 nF 20 %
567	B2	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
568	B2	47 pF 2 % 63 V
570	C2	470 pF 10 % 100 V
575a	B1	1 nF – 20 + 50 % 400 V
583	A1	1 nF – 20 + 50 % 400 V

## PC 8002062 – LOUDNESS

-||-

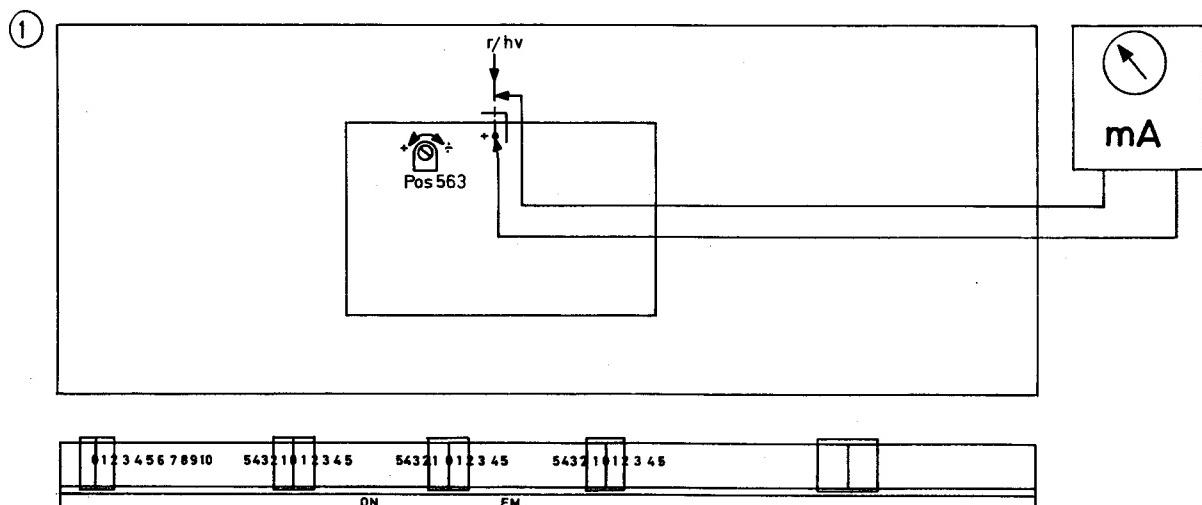
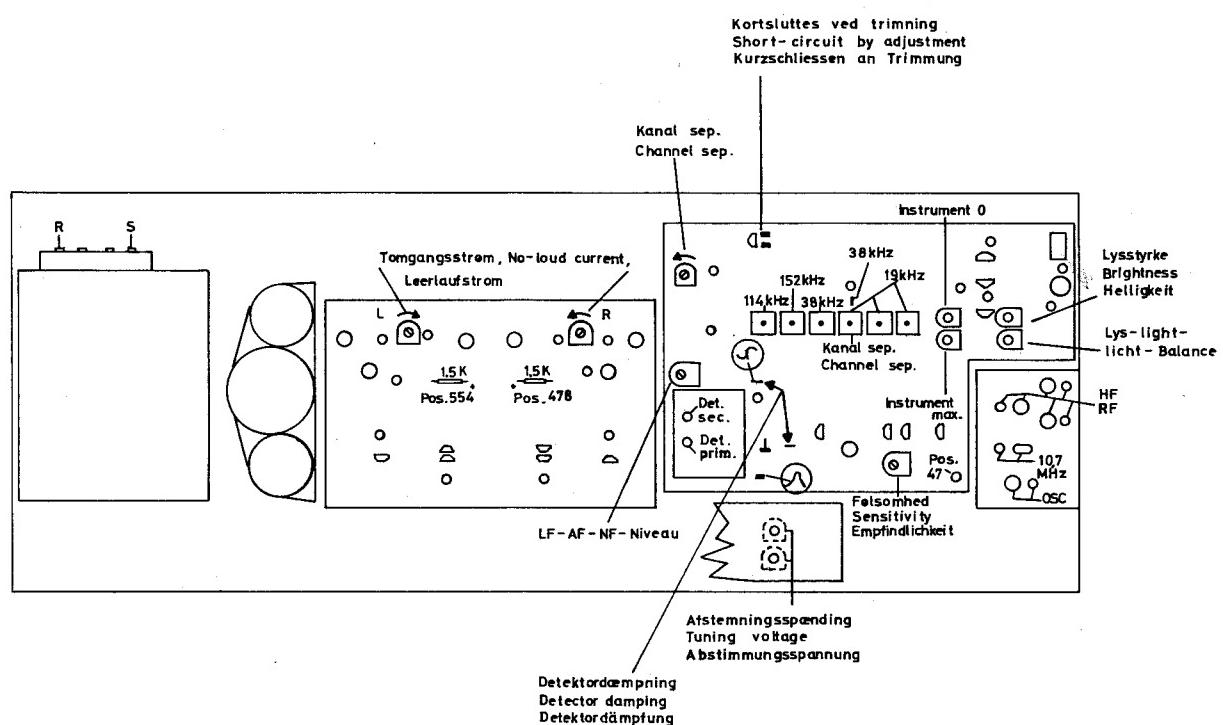
Pos. nr.	Index
423	8,2 kohm 10 % 1/2 W
424	220 ohm 5 % 1/8 W
513	8,2 kohm 10 % 1/2 W
514	220 ohm 5 % 1/8 W
-  -	
Pos. nr.	Index
422	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
426	2,2 µF 35 V
512	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
516	2,2 µF 35 V

Køleprofil / Heat Sink / Kühlprofil      3358027  
 Kontaktstift / contact spear      7500013  
 Kontaktbøsning/Contaktbushing/  
Kontaktbuchse      7500014

## **NOTATER / NOTES / NOTIZEN**

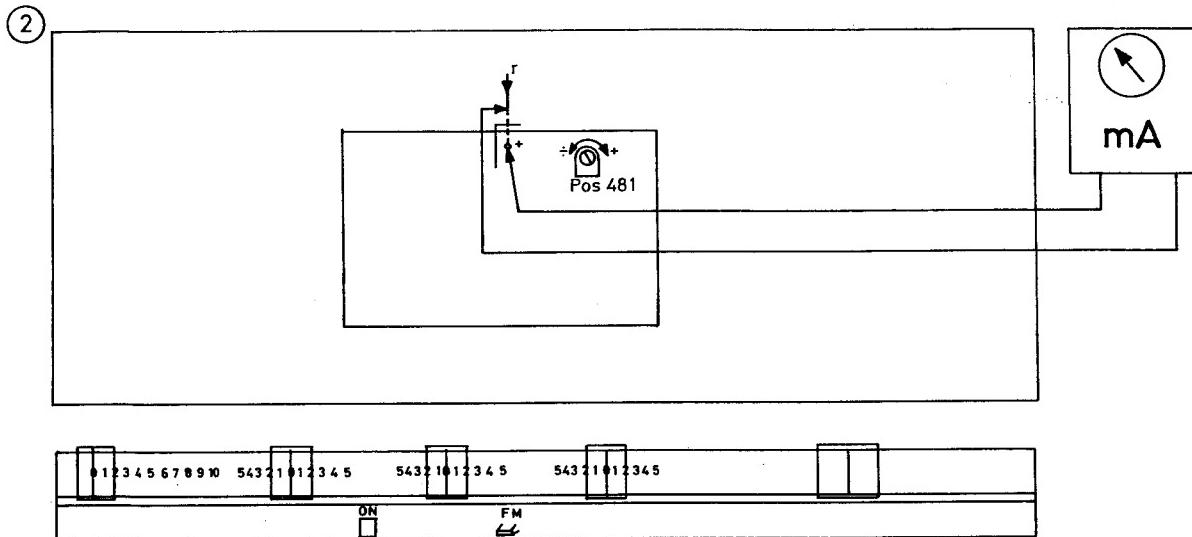
**ADJUSTMENT PLAN**

Current adjustments	.....	Stromjustierungen	.....	1 - 2
Voltage adjustments	.....	Spannungjustierungen	.....	3 - 4
Alignment	.....	Trimming	.....	5 - 7
Sensitivity adjustment	.....	Empfindlichkeitsjustierung	.....	8
Adjustment of level	.....	Justierung vom Niveau	.....	9
Adjustment of meter	.....	Justierung von Instrument	.....	10 - 11
Adjustment of balance indicator	.....	Justierung von Balance-Indikator	.....	12 - 13
Adjustment of decoder (1)	.....	Justierung von Decoder (1)	.....	14 - 15
Adjustment of decoder (2)	.....	Justierung von Decoder (2)	.....	16 - 17

**JUSTIERUNGSÜBERSICHT****FIG.**

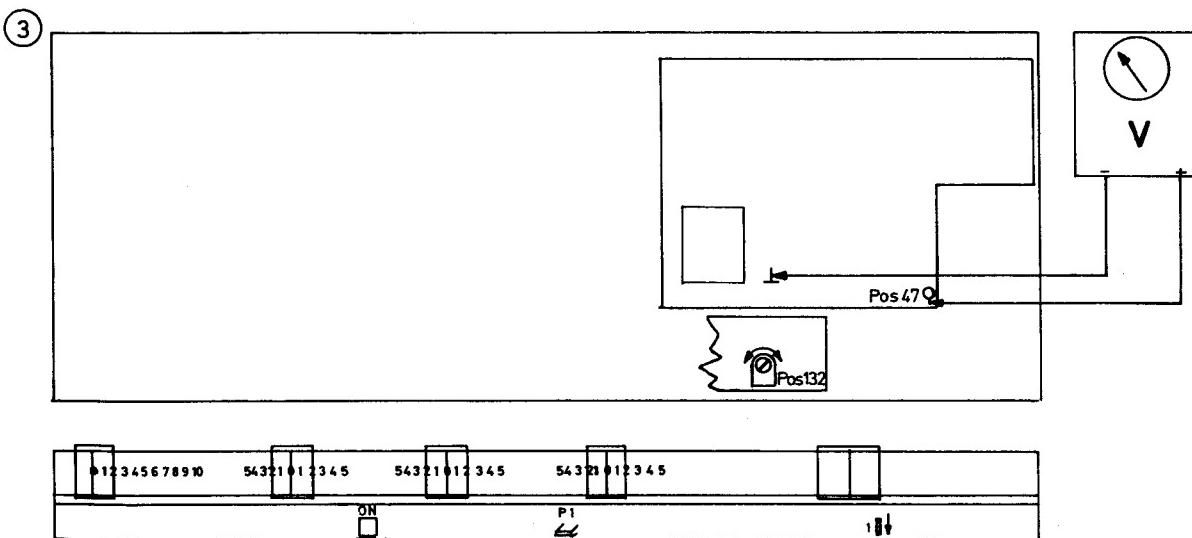
Adjust left-channel no-load current to 100 mA after the receiver has been switched on for 10 min. with the volume control turned down.

Leerlaufstrom des linken Kanals wird auf 100 mA eingeregelt, nachdem der Empfänger bei herabgedrehtem Lautstärkeregler 10 Minuten lang eingeschaltet gewesen ist.



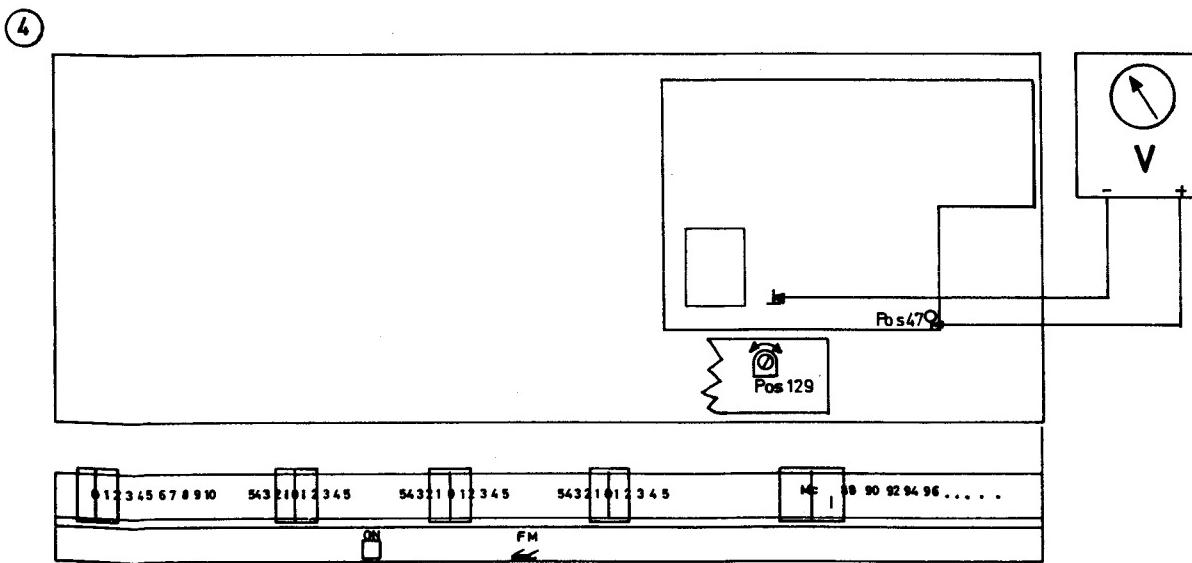
Adjust right-channel no-load current to 100 mA after the receiver has been switched on for 10 min. with the volume control turned down.

Leerlaufstrom des rechten Kanals wird auf 100 mA eingeregelt, nachdem der Empfänger bei herabgedrehtem Lautstärkeregler 10 Minuten lang eingeschaltet gewesen ist.



Adjust tuning voltage to 4.5 volts. P 1 button depressed and potentiometer 1 turned to zero at 87.5 MHz.

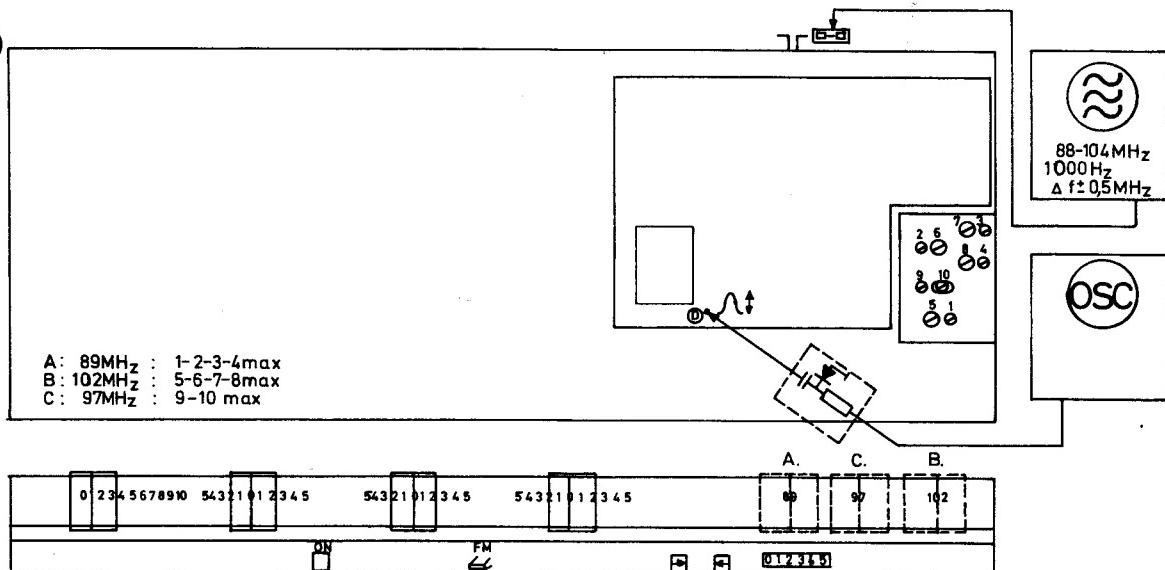
Abstimmungsspannung wird auf 4,5 V justiert. P-1-Knopf gedrückt und Potentiometer 1 in Nullstellung bei 87,5 MHz gebracht.



Adjust tuning voltage to 4.5 volts. FM button depressed and slide pointer all the way to the left.

Abstimmungsspannung wird auf 4,5 V justiert. UKW-Knopf gedrückt und Schiebezeiger soll ganz links sein.

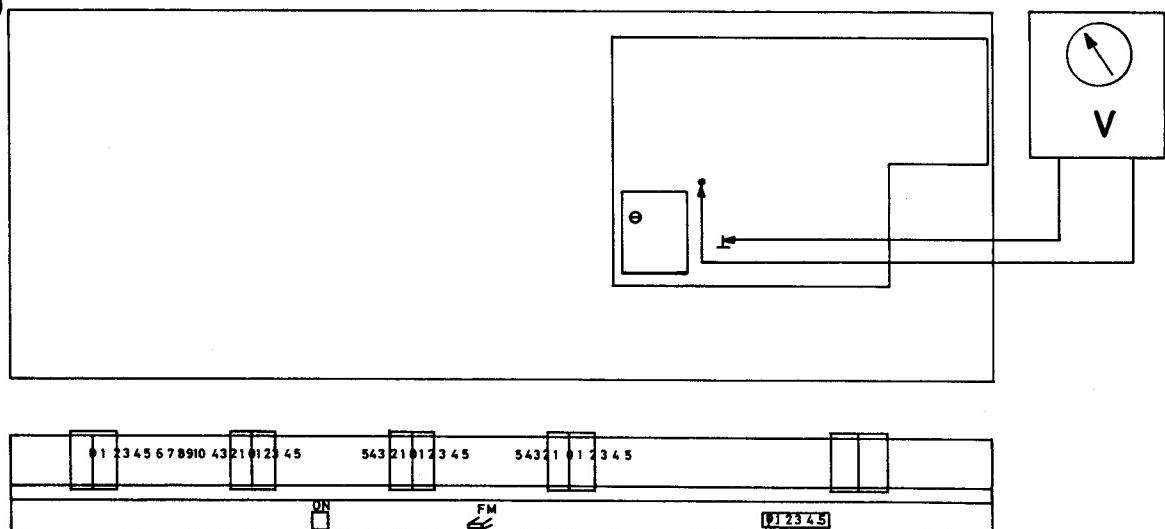
(5)



Tune front-end as shown. Repeat adjustment if necessary.

Tuner wie gezeigt trimmen. Justierung nötigenfalls wiederholen.

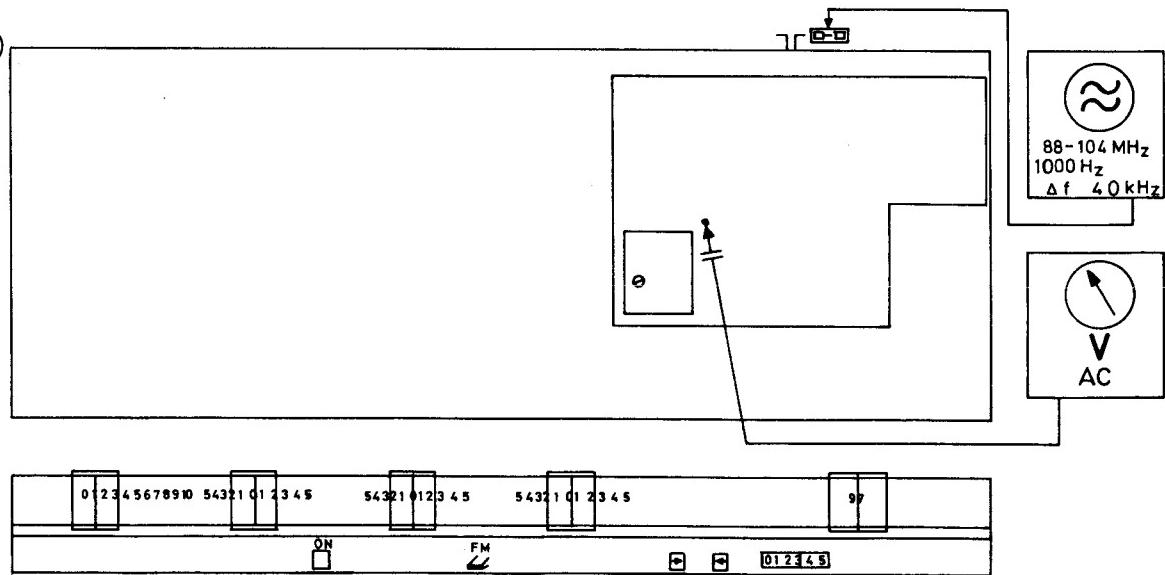
(6)



Adjust discriminator transformer secondary to 0 volts on vacuum-tube-voltmeter with no signal at the aerial.

Detektor Sek. ohne Antennensignal auf 0 Volt am Röhrenvoltmeter justieren.

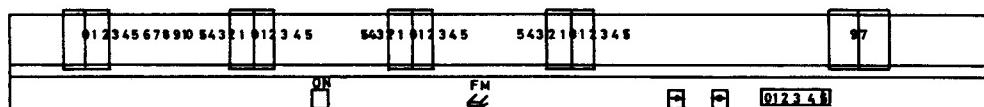
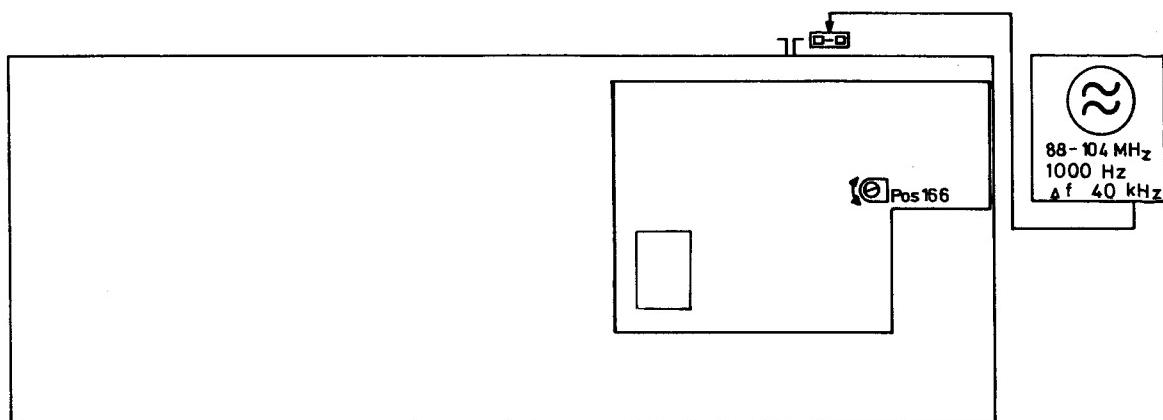
(7)



Adjust discriminator transformer primary for max. AC vacuum-tube-voltmeter reading.

Detektor Prim. auf max. Ausschlag am Wechselspannungs-Röhrenvoltmeter justieren.

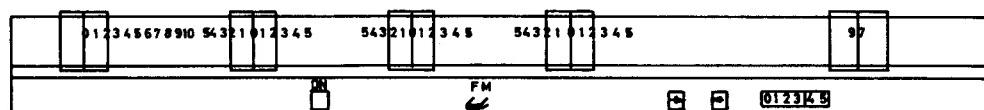
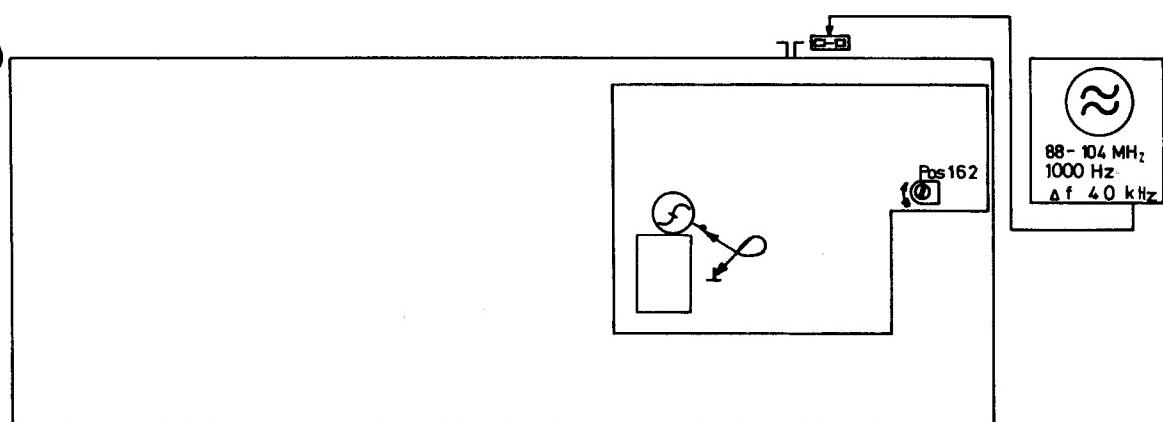
(11)



Max. adjustment of meter, signal generator output 10 mV.

Max. Abgleich von Meßgerät, Ausgangsleistung Meßsender 10 mV.

(12)



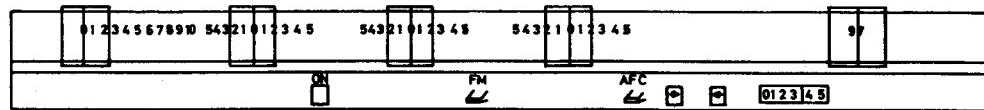
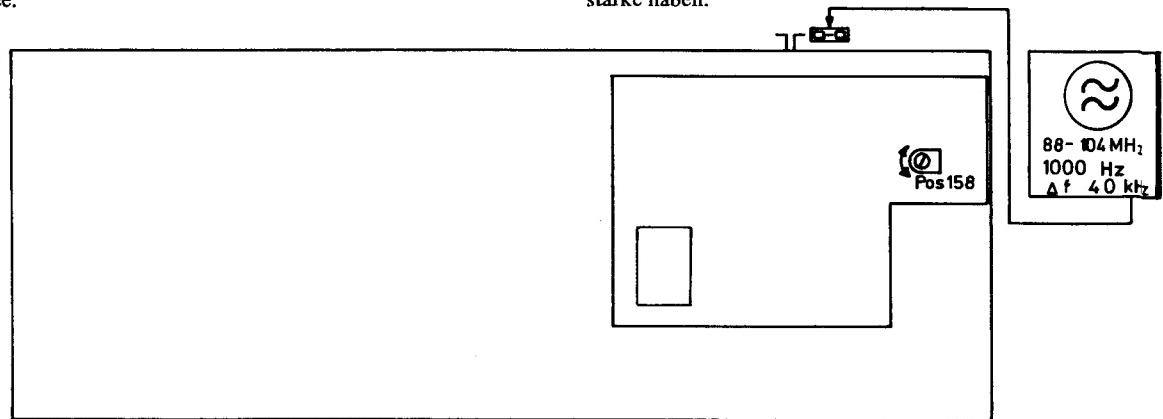
Adjustment of brightness balance.

Pos. 162 is adjusted so that the two lamps give the same brilliancy.

Abgleich von Helligkeits-Balance;

Pos. 162 ist justiert, so daß die beiden Lampen die selbe lichtstärke haben.

(13)



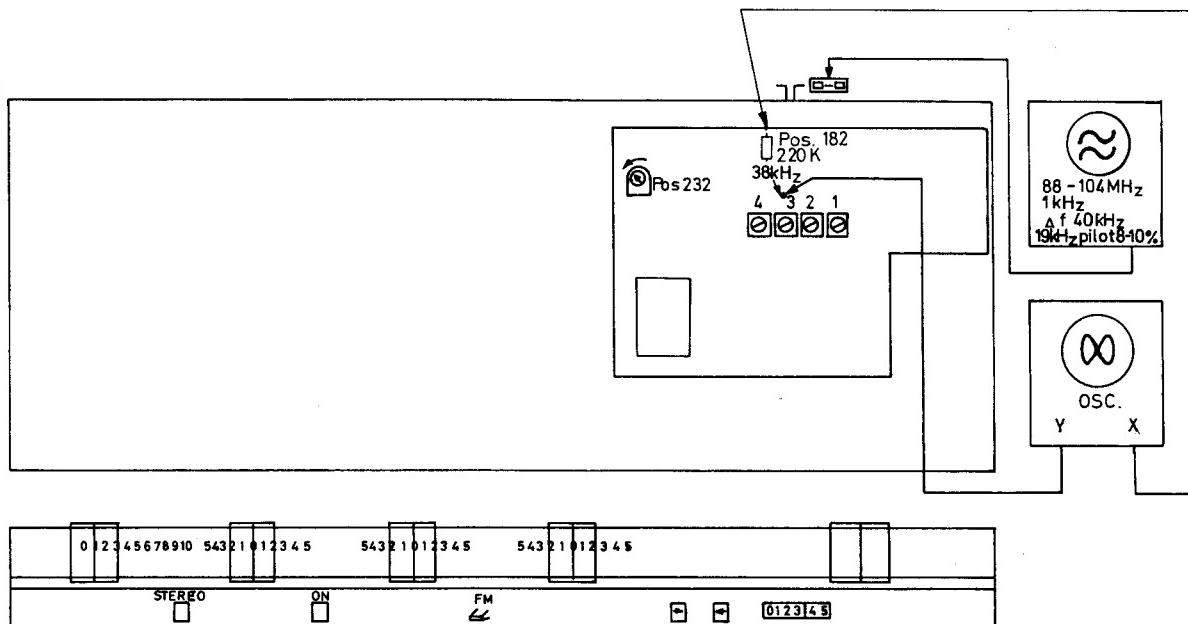
Adjust brightness of balance indicator to week level. Repeat 12 - 13 if necessary.

Helligkeit des Balance-Indikators auf schwaches Niveau justieren.  
Nötigenfalls 12 - 13 wiederholen.

The stereo decoder can also be adjusted as shown on the below sketches.

Der Stereodekoder kann auch wie in den untenstehenden Skizzen gezeigt justiert werden.

(16)



The oscilloscope must be supplied with an x- and a y-input. The x-input is connected to the 19 kHz signal on the collector of TR19, and the y-input is connected to the 38 kHz signal on the collector of TR21.

1 and 2 are adjusted to max. x-gain.

4 is adjusted to max. y-gain.

3 is adjusted to symmetric figure of eight.

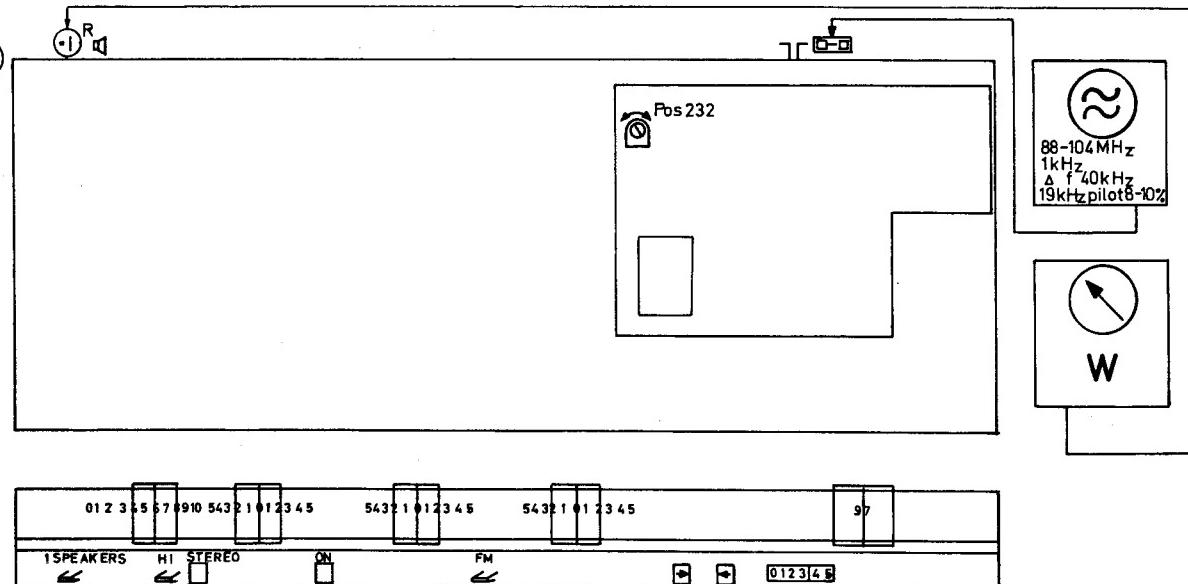
Das Oszilloskop muß mit einem x- und einem y-Eingang versehen sein. Der x-Eingang wird an das 19 kHz Signal auf dem Kollektor von TR19 angeschlossen, und der y-Eingang wird an das 38 kHz Signal auf dem Kollektor von TR21 angeschlossen.

1 und 2 werden auf max. x-Verstärkung justiert.

4 wird auf max. y-Verstärkung justiert.

3 wird auf symmetrische Acht justiert.

(17)

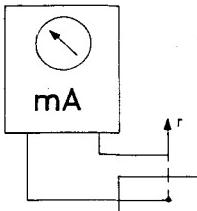


The channel separation is adjusted with pos. 232 to min. output in the right channel.

Die Kanalseparation wird mit Pos. 232 auf min. Ausgang im rechten Kanal justiert.

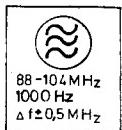
## SOME CIRCUITS SYMBOLS EXPLAINED

## ZEICHENERKLÄRUNG



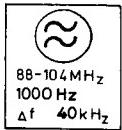
Denotes an ammeter inserted between a specified point and the associated lead.

Zeigt ein zwischen einem angegebenen Punkt und zugehöriger Leitung eingeschaltetes Ampermeter.



Denotes a sweep generator having a frequency swing of  $\pm 0.5$  MHz and modulated by a 1000 Hz note.

Zeigt einen Wobbelgenerator an; Frequenzhub  $\pm 0.5$  MHz und mit 1000 Hz moduliert.



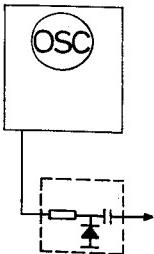
Denotes a signal generator modulated by a 1000 Hz note and a frequency swing of 40 kHz.

Zeigt einen Meßsender an; moduliert mit 1000 Hz und 40 kHz-Frequenzhub.



Denotes a stereo coder having a frequency swing of 40 kHz, multiplex signal at 1000 Hz, and 8 - 10 % pilot tone.

Zeigt einen Stereocoder an; Frequenzhub 40 kHz, Multiplexsignal von 1 kHz und Pilotton 8 - 10 %.



Oscilloscope with diode probe.

Oszilloskop mit Diodensonde.



Trimmer potentiometer.

Trimmpotentiometer.



Iron cores, trimmer capacitors, or potentiometers to be adjusted in numerical sequence.

Eisenkerne, Trimmer oder Potentiometer, die der Nummernreihenfolge nach abzuleichen sind.



Denotes adjustment to maximum response.

Gibt Abgleich auf Maximalkurve an.

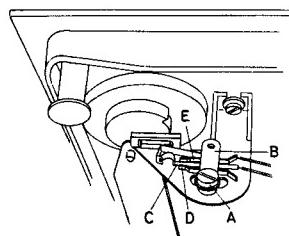


Short circuit.

Kurzschluß.

**ADJUSTMENTS****Microswitch for LIFT (ON)**

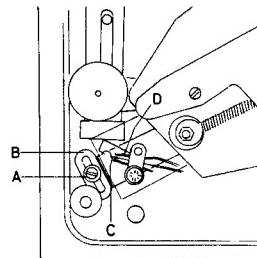
Loosen screw A.  
 Adjust microswitch B to the point where arm C switches positively from arm D to E and back to D again when the LIFT-button is pressed and thereafter released.  
 Tighten screw A.

**JUSTIERUNGEN****Mikroschalter für LIFT (ON)**

Schraube A lösen.  
 Der Mikroschalter ist in die Stellung zu bringen, wo der Arm C vom Arm D nach F und zurück nach D sicher wechselt, wenn der LIFT-Knopf gedrückt und wieder losgelassen wird.  
 Schraube A wieder anziehen;

**Microswitch for MANUAL ON**

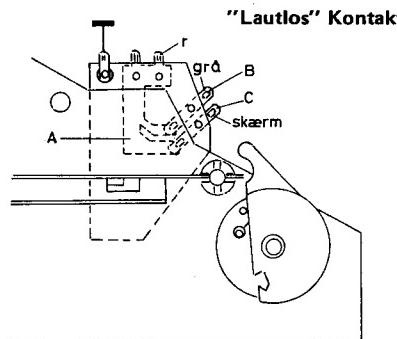
Loosen screw A.  
 Turn microswitch holder B to the point where the microswitch, with the selector knob in the MANUAL ON position, switches positively to contact between arms C and D, and so that the contact between C and D is broken positively when the selector knob is turned away from the MANUAL ON position.  
 Tighten screw A.

**Mikroschalter für MANUAL ON**

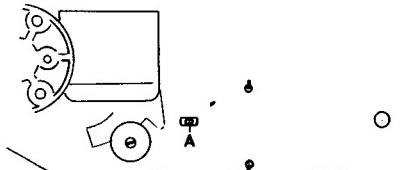
Schraube A lösen.  
 Den Mikroschalterhalter B in die Stellung bringen, wo der Mikroschalter mit dem Wählerknopf in Stellung MANUAL ON sicher auf Kontakt zwischen den Armen C und D wechselt und so, daß der Kontakt zwischen C und D wieder sicher gebrochen wird, wenn der Wählerknopf aus der Stellung MANUAL ON fortgedreht wird.  
 Schraube A wieder anziehen.

**"Silent" Switch**

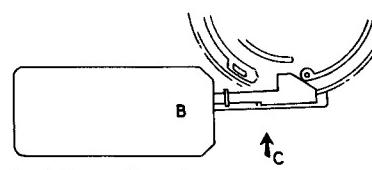
Adjust tags B and C so that on the pickup being raised contact will first be made between A and B (short-circuiting the channels together) and thereafter between A and C (short-circuiting the signal).  
 NOTE: Both contact pairs should be open with the pickup lowered.



Die Lappen B und C sind so zu justieren, daß beim Heben des Tonabnehmers zuerst Kontakt zwischen A und B (Kurzschluß zwischen den Kanälen) gebildet wird und danach zwischen A und C (Kurzschluß des Signales).  
 NB: Beide Kontakte sollen bei gesenktem Tonabnehmer gebrochen sein.

**Relay**

Adjust relay B as far as possible in the direction of arrow C but only to the point where the relay will positively attract the armature when the LIFT button is pressed quickly.  
 Adjustment is performed with eccentric A, which becomes accessible after removal of the turntable. Eccentric A should be secured with lacquer after adjustment.

**Relais**

Das Relais B ist so weit wie möglich in Richtung des Pfeiles C zu justieren, jedoch nicht weiter, als daß das Relais den Anker bei einem schnellen Druck auf LIFT sicher anzieht.  
 Die Justierung erfolgt mit dem Exzenter A, der nach der Demontierung des Plattenstellers zugänglich wird. Nach der Justierung ist der Exzenter mit Lack zu sichern.

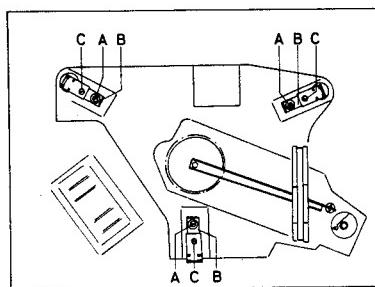
**Motor Centering**

Loosen screws A.

Adjustment is performed by sliding angles B to the side or backwards and forwards.

Make adjustment so that the turntable and lifting ring are centrally located in the holes of the cover plate (uniform distance to cover plate all the way round).

Tighten screws A.

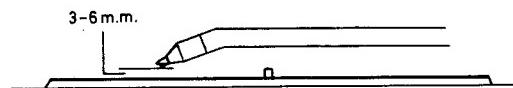
**Motor Height**

Turn the transit screws anti-clockwise against the stops. Press the pressure-diecast chassis against the sheet-metal chassis and measure distance X, using a slide gauge.

Press the pressure-diecast chassis away from the sheet-metal chassis as shown by the sketch, and measure distance Y.

Adjust motor height with screws C so that distance C equals  $(Y + Y)/2$  with the turntable mounted and an average record (weightwise) of 75 - 100 gr placed on the turntable.

NOTE: Turntable height relative to the cover plate should be uniform all the way round.

**Pickup, Height**

Lifting screw A is adjusted with the pickup arm raised and the pickup stylus floating between 3 and 6 mm above the turntable's outermost rubber ring (see sketch).

NOTE: When in the raised position, the pickup must not touch the record when slid in above the latter.

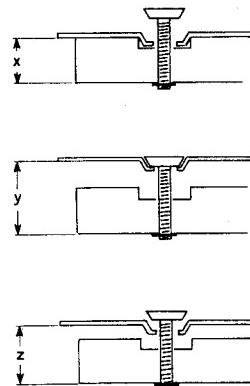
**Laufwerk, Zentrierung**

Schrauben A lösen.

Die Justierung erfolgt dadurch, daß die Winkel B zur Seite oder vorwärts und rückwärts geschoben werden.

Die Justierung ist so auszuführen, daß der Plattenteller und der Hebering mitten in den Bohrungen der Abdeckplatte angebracht sind (gleichartiger Abstand zur Abdeckplatte den ganzen Weg herum).

Die Schrauben A wieder anziehen.

**Laufwerk, Höhe**

Transportsicherungsschrauben linksherum zum Anschlag drehen. Druckgußchassis gegen das Plattenchassis drücken und Abstand X mit einer Schublehre messen.

Druckgußchassis vom Plattenchassis fordücken, siehe Skizze, und Abstand Y messen.

Die Höhe des Laufwerkes wird mit den Schrauben C so justiert, daß der Abstand Z gleich  $(X + Y)/2$  ist, wenn der Plattenteller montiert und gleichzeitig eine mittlere Platte (gewichtsmäßig) von 75 - 100 g aufgelegt ist.

NB: Die Höhe des Plattentellers im Verhältnis zur Abdeckplatte muß den ganzen Weg herum die gleiche sein.

**Tonabnehmer Höhe**

Die Hebeschraube A wird mit dem Tonarm in gehobener Stellung justiert und zwar so, daß die Abtastnadel 3 - 6 mm über dem äußersten Gummiring schwebt. Siehe Skizze.

NB: Der Tonabnehmer muß in gehobener Lage hinein über die Platte geschoben werden können, ohne diese zu berühren.

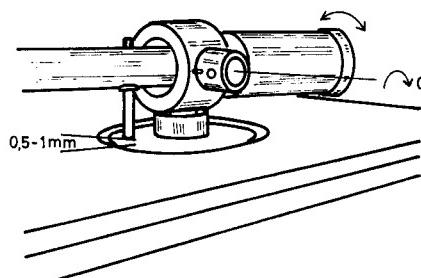
**Pickup arm, Balance**

Turn the stylus-force adjustment screw to 0.

Adjust the counterbalance weight so that the pickup arm will be brought into balance with the lifting screw floating between 1/2 and 1 mm above the lifting ring.

Adjustment is performed by rotating the rear rim of the counterbalance weight.

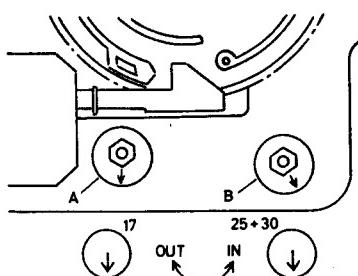
Thereafter adjust stylus force, 1.2 ponds (SP 10 A).

**Tonarm, Balance**

Abtasterdruckeinstellung auf 0 drehen. Gegengewicht so justieren, daß der Tonarm mit der Hebeschraube zum Schweben 1/2 - 1 mm über dem Hebering in Gleichgewicht gebracht wird.

Die Justierung erfolgt durch Drehen der hinteren Kante des Gegengewichtes.

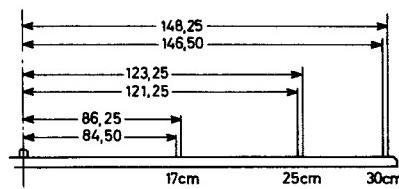
Hierach wird der Auflagedruck eingestellt. 1,2 pond (SP 10 A).

**Pickup Arm, Downstroke**

With the record selector at "17", adjust eccentric A so that the pickup when operated by the automatic cueing mechanism will lower into the field marked "17" on the sketch above.

NOTE: Dimensions are given from the centre of the record spindle.

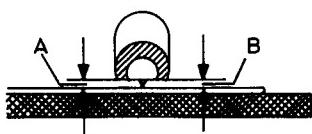
Adjust eccentric B so that the pickup will lower in the field marked "30" with the record selector at "30" and in the field marked "25" with the record selector at "25".

**Tonarm, Senken**

Während der Plattenwähler sich in Stellung 17 befindet, wird der Exzenter A so justiert, daß der Tonabnehmer bei automatischer Einführung in dem Feld abgesenkt wird, das in nebenstehender Skizze mit "17" cm gekennzeichnet ist.

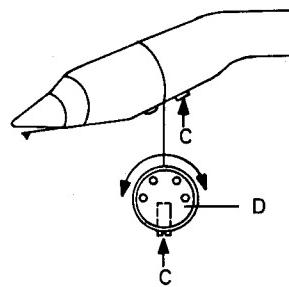
NB: Die Maße sind von der Mitte des Zentrumzapfens in mm angegeben.

Der Exzenter B ist so zu justieren, daß das Senken des Tonabnehmers in dem mit "30 cm" gekennzeichneten Feld geschieht. Wenn der Plattenwähler auf 30 eingestellt ist, und gleichzeitig so, daß das Senken in Stellung 25 im Feld für 25 cm erfolgt.

**Pickup, Parallelity**

Loosen screw C.

Turn socket D so that distances A and B are equal – in other words so that the plane portion of the pickup is parallel with the surface of the record.

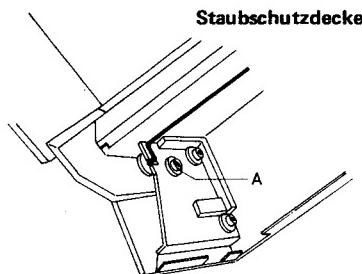
**Tonabnehmer, Parallelität**

Schraube C lösen.

Fassung D so drehen, daß die Abstände A und B gleich groß sind, d. h. das ebene Stück am Tonabnehmer ist parallel zur Plattenoberseite.

**Dust Cover**

With the screw A in both sides of the cover housing adjust the friction so that the cover can just hold it self in the top position.

**Staubschutzdeckel**

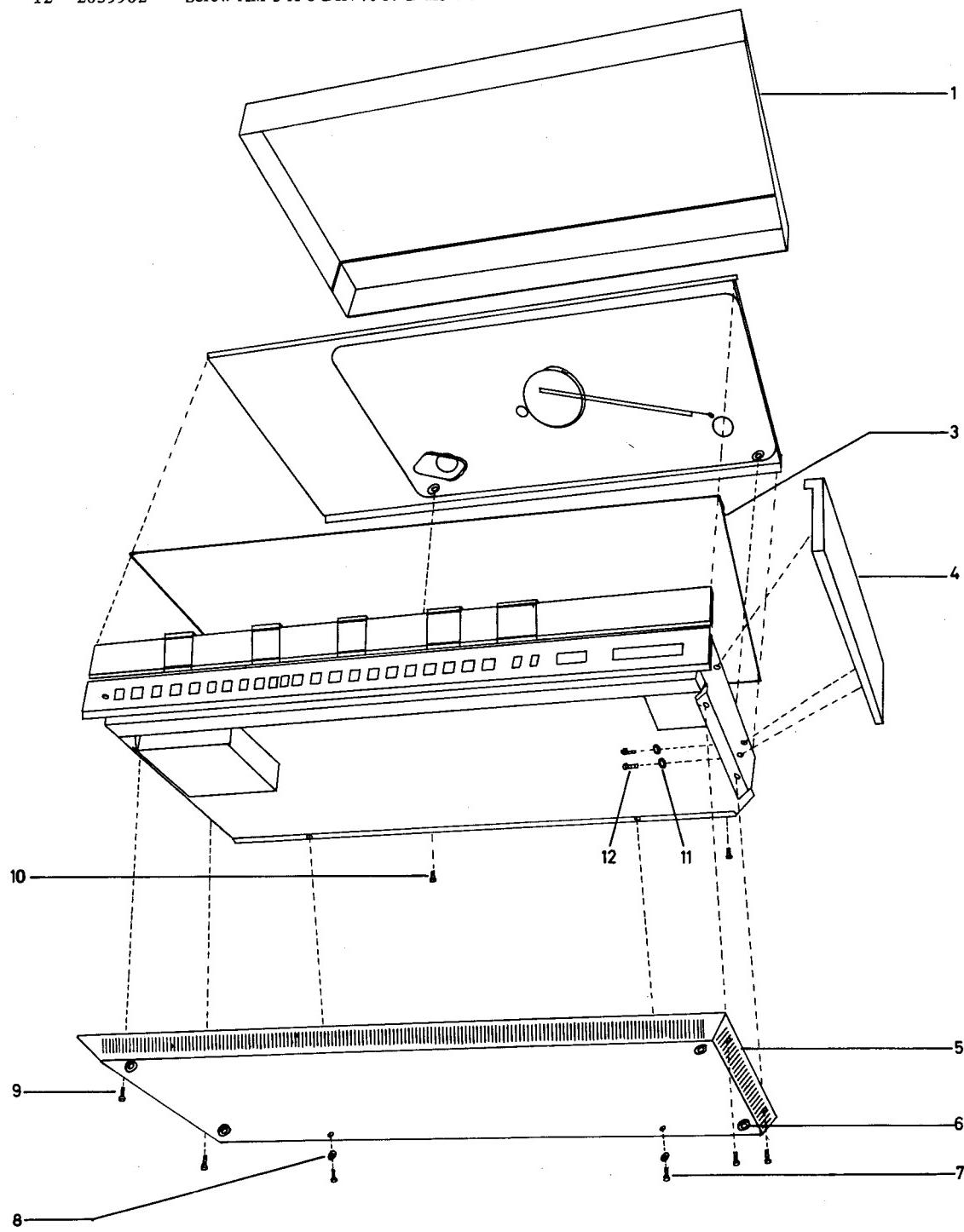
Mit der Schraube A auf beiden Seiten des Deckelgehäuses wird die Friction der Scharniere so eingestellt, daß der Deckel innerhalb seiner Wanderung eben selbst in der oberen Stellung stehen bleiben kann.

## PARTS LIST FOR BEOCENTER 3500, TYPE 2401

Pos.	Index	Description
1	3164156	Dust cover, blue . . . . .
3	3946617	Moulding . . . . .
4	3411561	Cabinet teak, left . . . . .
	3411921	Cabinet teak, right . . . . .
	3411563	Cabinet rosewood, left . . . . .
	3411923	Cabinet rosewood, right . . . . .
	3411564	Cabinet oak, left . . . . .
	3411924	Cabinet oak, right . . . . .
	3411565	Cabinet white, left . . . . .
	3411925	Cabinet white, right . . . . .
5	3452104	Bottom plate . . . . .
6	0585018	Plastic foot . . . . .
7	2013212	Screw ART 4261 2,84 X 6,35 . . . . .
8	2622015	Washer . . . . .
9	2042936	Screw AM 4 X 6 DIN 84 . . . . .
10	2042936	Screw AM 4 X 6 DIN 84 . . . . .
11	2622015	Washer . . . . .
12	2039902	Screw AM 3 X 8 DIN 7987 Brass . . . . .

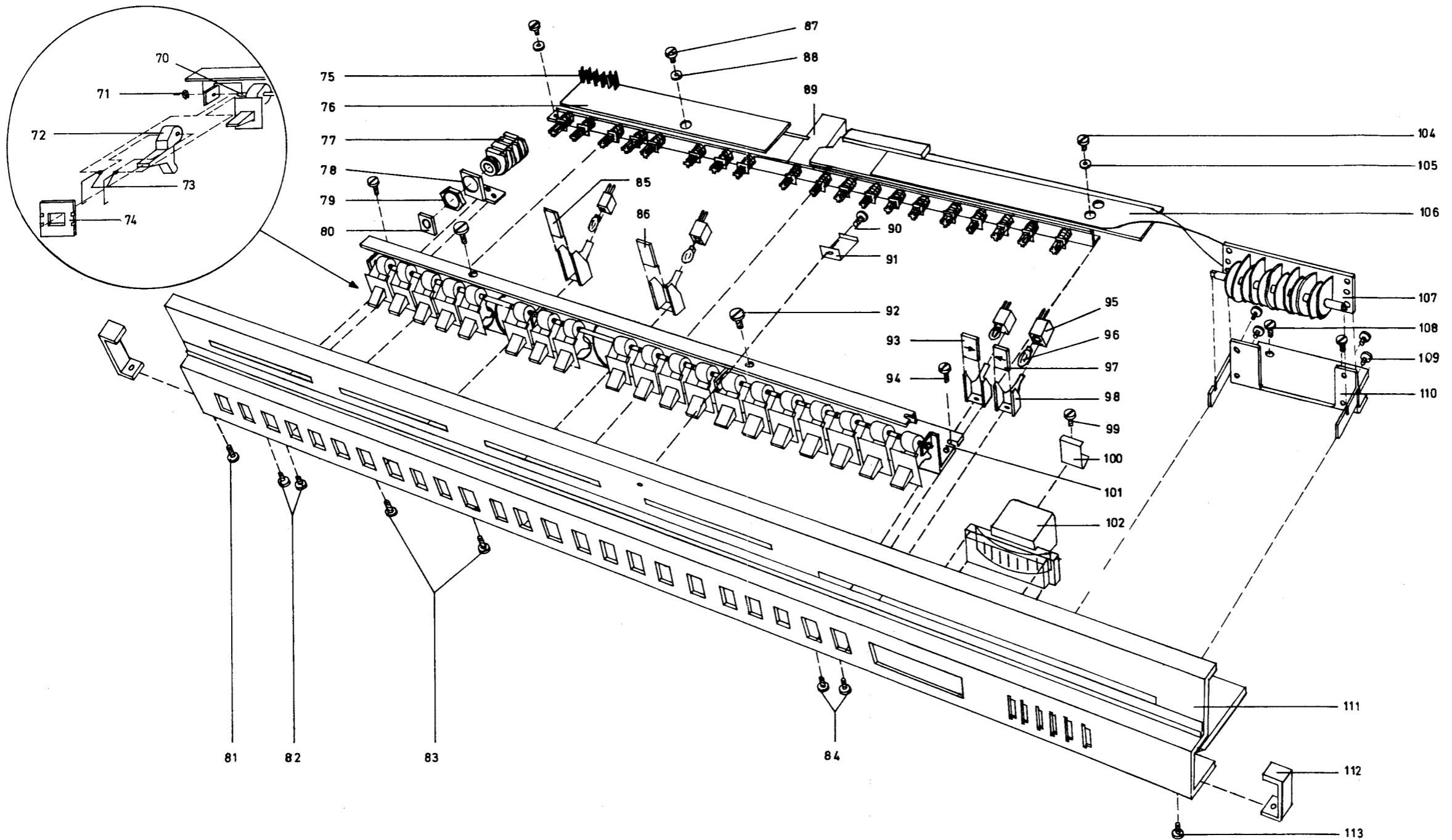
## STÜCKLISTE FÜR BEOCENTER 3500, TYP 2401

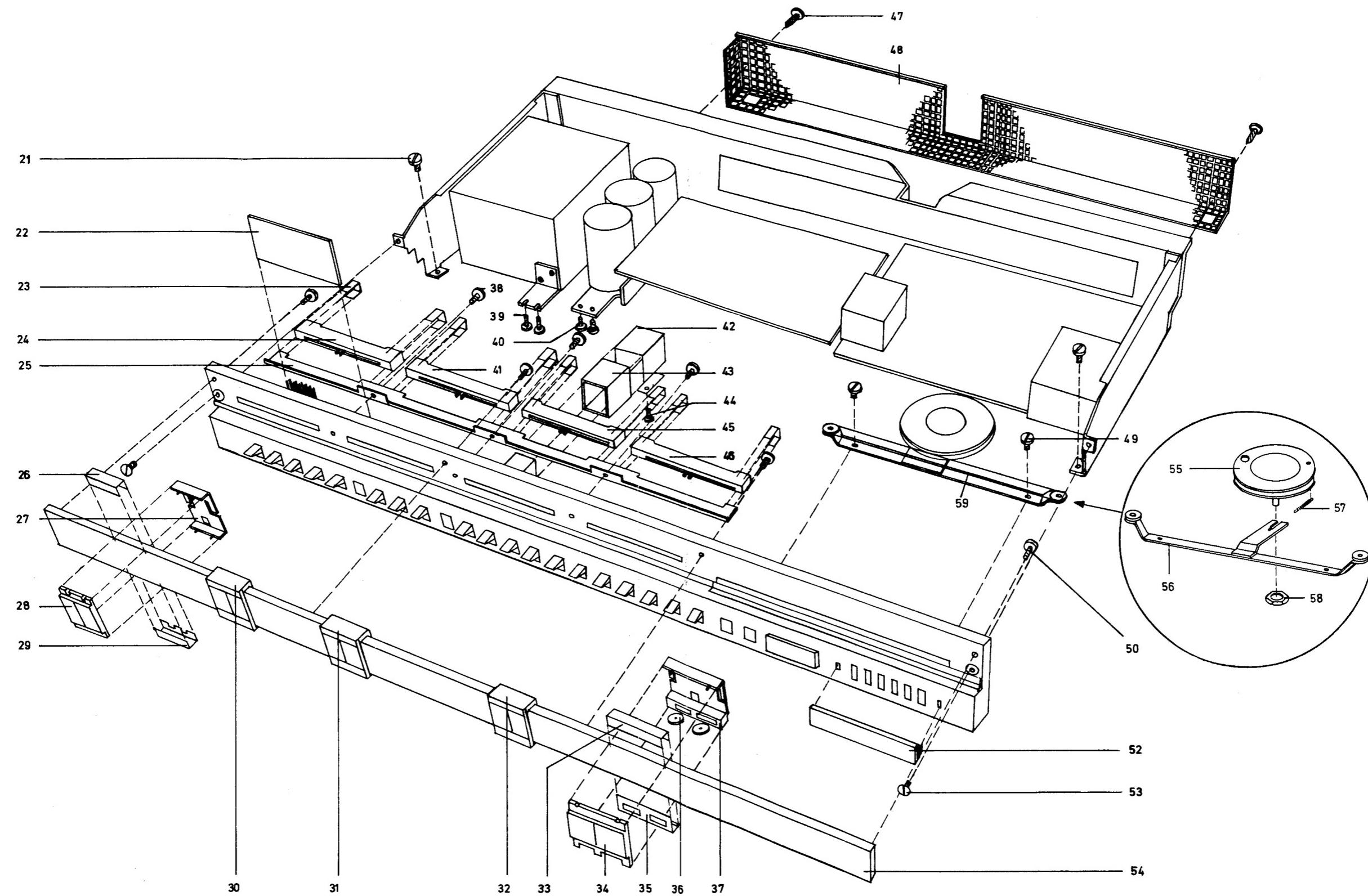
Staubschutzdeckel, blau
Profilleiste
Gehäuse Teakholz, links
Gehäuse Teakholz, rechts
Gehäuse Palisander, links
Gehäuse Palisander, rechts
Gehäuse Eiche, links
Gehäuse Eiche, rechts
Gehäuse weiß, links
Gehäuse weiß, rechts
Bodenabdeckung
Gleitschützer
Schraube ART 4261 2,84 X 6,35
Scheibe
Schraube AM 4 X 6 DIN 84
Schraube AM 4 X 6 DIN 84
Scheibe
Schraube AM 3 X 8 DIN 7987 Ms



Pos.	Index
21	Screw AM 4 X 5 DIN 84 . . . . .
22	PC board . . . . .
23	Bronze spring . . . . .
24	Potentiometer 2 X 20 kohms . . . . .
25	Bracket . . . . .
26	Screen . . . . .
27	Slide for knob . . . . .
28	Slide pointer . . . . .
29	Screen . . . . .
30	Screen . . . . .
31	Screen . . . . .
32	Screen . . . . .
33	Screen . . . . .
34	Slide pointer . . . . .
35	Screen . . . . .
36	Drive wheel . . . . .
37	Slide for knob . . . . .
38	Screw AM 4 X 4 DIN 84 . . . . .
39	Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
40	Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
41	Potentiometer 2 X 50 k ohms . . . . .
42	Screen . . . . .
43	Screen . . . . .
44	Screw AM 3 X 3 DIN 84 . . . . .
45	Potentiometer 2 X 20 k ohms . . . . .
46	Potentiometer 2 X 20 k ohms . . . . .
47	Screw ART 4261 3.50 X 6.35 . . . . .
48	Grille . . . . .
49	Screw AM 4 X 4 DIN 84 . . . . .
50	Screw AM 4 X 6 DIN 84 . . . . .
52	Cover . . . . .
53	Screw AM 4 X 6 DIN 63 . . . . .
54	Dial . . . . .
55	Potentiometer 6 X 100 k ohms 104 MHz
56	Bracket . . . . .
57	Spring . . . . .
58	Nut . . . . .
	Dial cord . . . . .

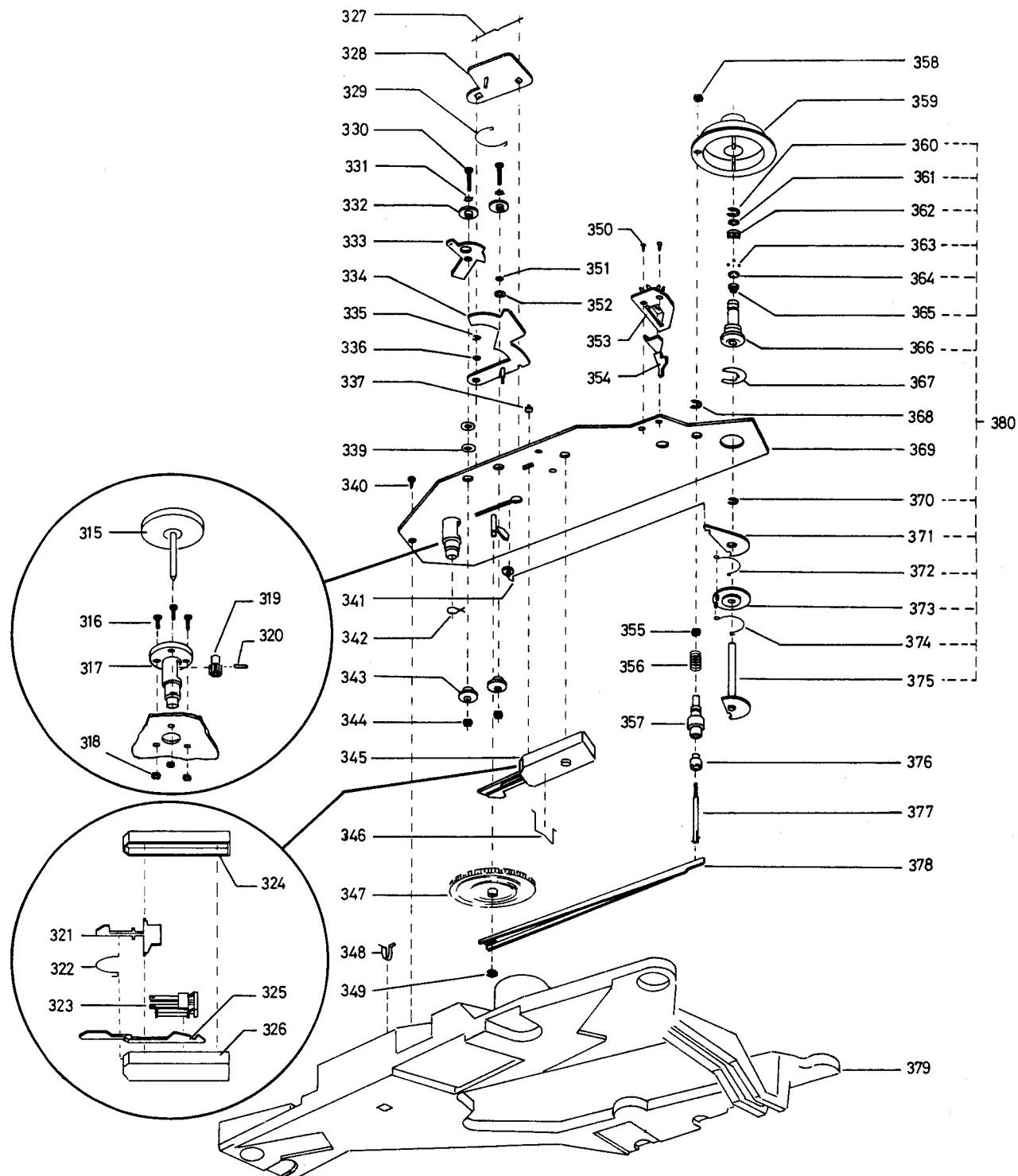
Schraube AM 4 X 5 DIN 84  
 Schaltplatte  
 Bronze-Feder  
 Potentiometer 2 X 20 kOhm  
 Winkel  
 Abschirmung  
 Schlitten für Taste  
 Schiebezeiger  
 Abschirmung  
 Abschirmung  
 Abschirmung  
 Abschirmung  
 Abschirmung  
 Schiebezeiger  
 Abschirmung  
 Antriebsrad  
 Schlitten für Taste  
 Schraube AM 4 X 4 DIN 84  
 Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
 Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
 Potentiometer 2 X 50 kOhm  
 Abschirmung  
 Abschirmung  
 Schraube AM 3 X 3 DIN 84  
 Potentiometer 2 X 20 k ohm  
 Potentiometer 2 X 20 k ohm  
 Schraube ART 4261 3,50 X 6,35  
 Gitter  
 Schraube AM 4 X 4 DIN 84  
 Schraube AM 4 X 6 DIN 84  
 Deckel  
 Schraube AM 4 X 6 DIN 63  
 Skala  
 Potentiometer 6 X 100 k Ohm 104 MHz  
 Winkel  
 Feder  
 Mutter  
 Skalaschnur

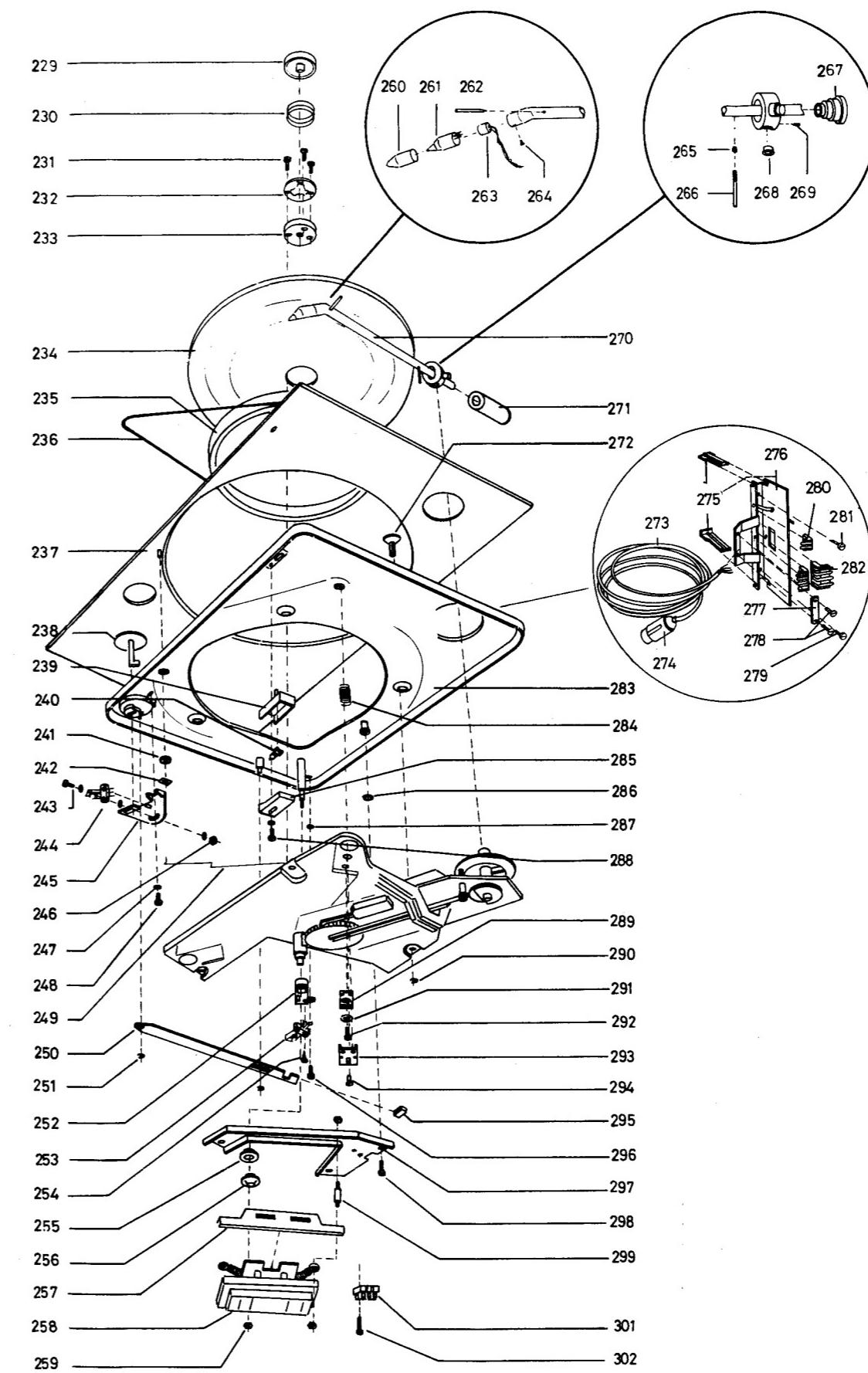
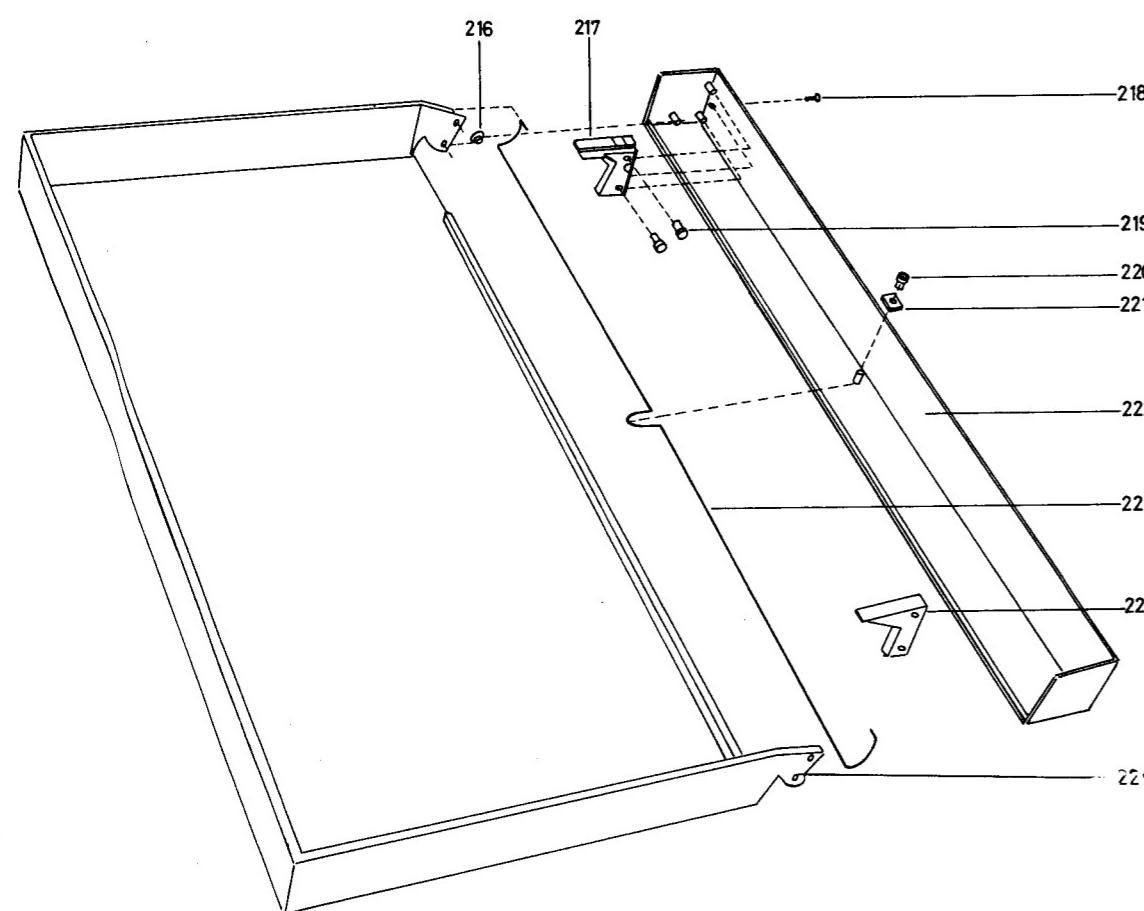


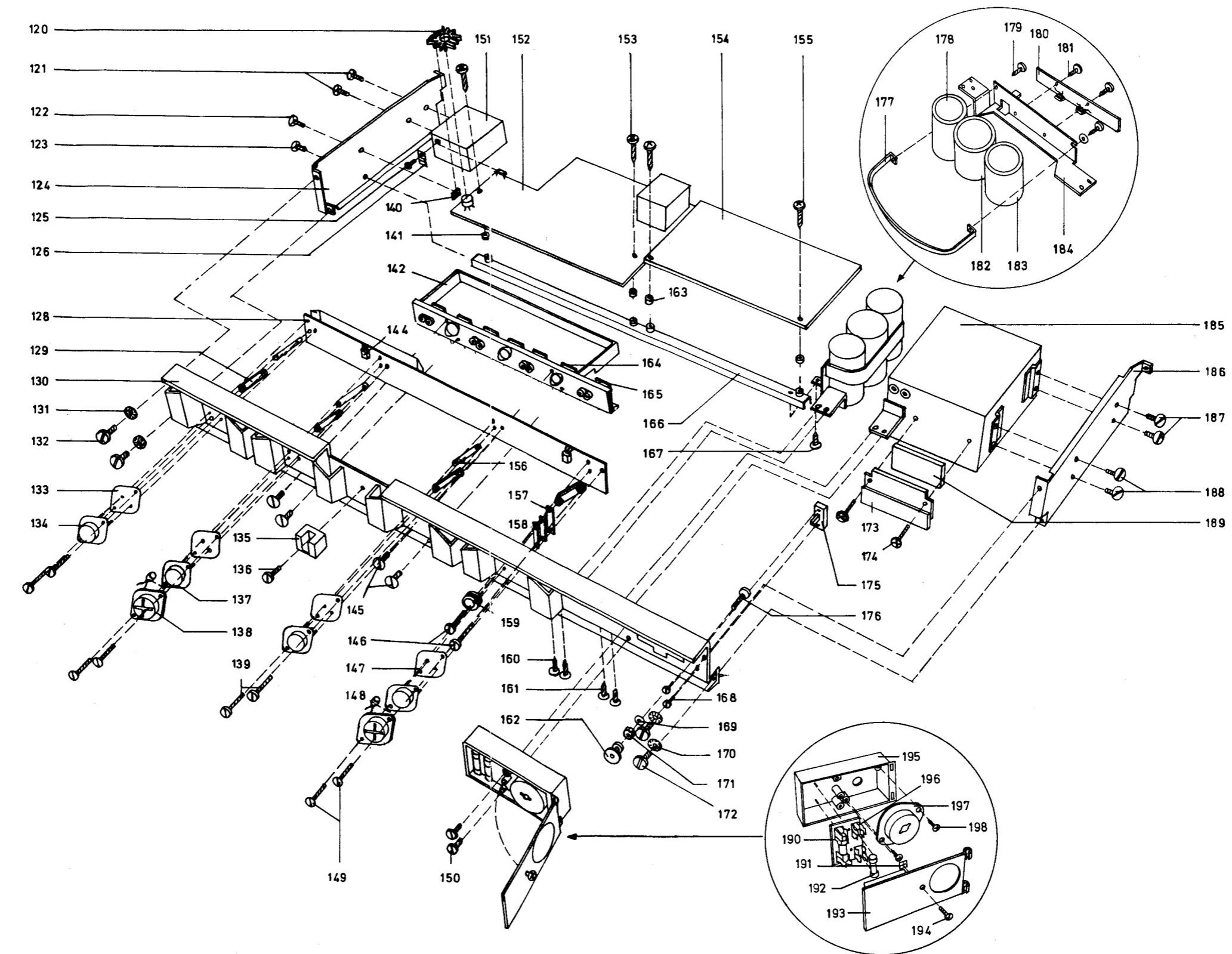


Pos.	Index
70	2830029 Shaft . . . . .
71	2390036 Locking ring . . . . .
72	2770075 Pushbutton . . . . .
73	2819017 Spring . . . . .
74	3164061 Cover plate . . . . .
75	7500024 Contact spring . . . . .
76	7400035 Switch . . . . .
77	7212018 Jack socket . . . . .
78	2530132 Bracket . . . . .
79	2380078 Nut . . . . .
80	3341002 Dummy plug . . . . .
81	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
82	2038201 Screw AM 3 X 3 DIN 84 . . . . .
83	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
84	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
85	3370028 Window, green . . . . .
86	3370029 Window, red . . . . .
87	2038201 Screw AM 3 X 3 DIN 84 . . . . .
88	2622015 Washer . . . . .
89	7450010 Switch . . . . .
90	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
91	3151042 Bracket . . . . .
92	2042203 Screw AM 4 X 5 DIN 84 . . . . .
93	3370031 Window, red, embossed . . . . .
94	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
95	7201016 Socket . . . . .
96	8230023 Lamp 12 V 0.03 A . . . . .
97	3370031 Window, red, embossed . . . . .
98	3302112 Screen . . . . .
99	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
100	3151042 Holder . . . . .
101	2542142 Bracket . . . . .
102	8450016 Indicator Type FA 371 - 1 A . . . . .
103	8230039 Lamp, 6 V/0.03 A . . . . .
104	2038201 Screw AM 3 X 3 DIN 84 . . . . .
105	2622013 Washer . . . . .
106	6140116 PC board . . . . .
107	5320012 Potentiometer 6 X 100 k ohms 104 MHz . . . . .
	5320010 Potentiometer 6 X 100 k ohms 108 MHz . . . . .
108	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
109	2038201 Screw AM 3 X 3 DIN 84 . . . . .
110	3031022 Mounting hardware for potentiometer . . . . .
111	2568158 Front moulding . . . . .
112	2568007 End piece . . . . .
113	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
120	3358027 Heat sink for transistor . . . . .
121	2038007 Screw AM 3 X 6 DIN 63 . . . . .
122	2038007 Screw AM 3 X 6 DIN 63 . . . . .
123	2013002 Screw ART 4260 2.84 X 6.35 . . . . .
124	3470012 Side plate, right . . . . .
125	2038206 Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
126	2510032 Clamp . . . . .
128	6140121 PC board . . . . .
129	3172025 Insulating piece . . . . .
130	3452057 Back plate . . . . .

Achse  
Sicherungstring  
Druckknopf  
Feder  
Abdeckplatte  
Kontaktfeder  
Umschalter  
Klinkensteckerbuchse  
Winkel  
Mutter  
Abdeckungspfropfen  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Schraube AM 3 X 3 DIN 84  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Fenster, grün  
Fenster, rot  
Schraube AM 3 X 3 DIN 84  
Scheibe  
Schalter  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Winkel  
Schraube AM 4 X 5 DIN 84  
Fenster, rot, geprägt  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Fassung  
Birne 12 V 0,03 A  
Fenster, rot, geprägt  
Abschirmung  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Halter  
Winkel  
Anzeiger typ FA 371 - 1 A  
Birne, 6 V/0,03 A  
Schraube AM 3 X 3 DIN 84  
Scheibe  
Schaltplatte  
Potentiometer 6 X 100 k Ohm 104 MHz  
Potentiometer 6 X 100 k Ohm 108 MHz  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Schraube AM 3 X 3 DIN 84  
Beschlag für Potentiometer  
Frontprofil  
Endprofil  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Kühlprofil für transistor  
Schraube AM 3 X 6 DIN 63  
Schraube AM 3 X 6 DIN 63  
Schraube ART 4260 2,84 X 6,35  
Seitenplatte, rechts  
Schraube AM 3 X 4 DIN 84  
Bügel  
Schaltplatte  
Isolierstück  
Rückwärtige Abdeckung





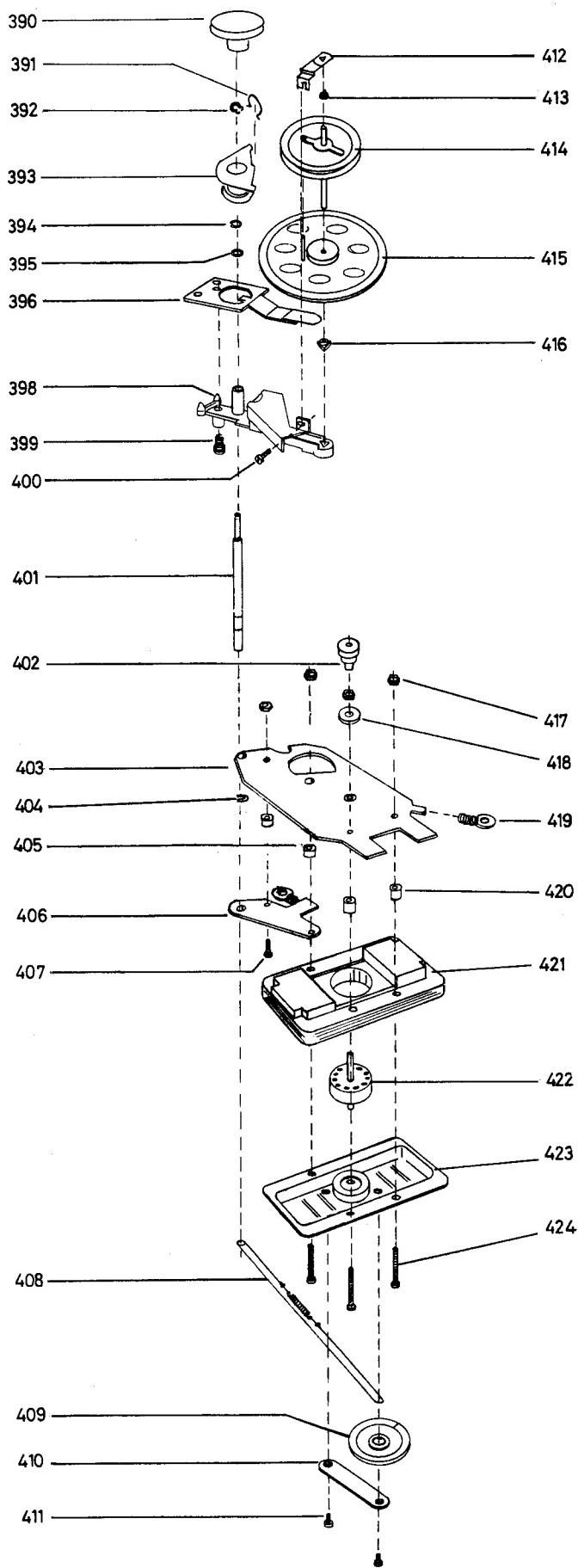


## NOTES / NOTIZEN

Pos.	Index	
315	2843011	Turntable hub . . . . .
316	2038220	Screw AM 3 X 12 DIN 84 . . . . .
317	3150009	Bearing bushing . . . . .
318	2380013	Nut M 3 . . . . .
319	2700005	Gear-wheel . . . . .
320	2361019	Locking pin . . . . .
321	2854031	Arm . . . . .
322	2819073	Spring . . . . .
323	7600018	Relay . . . . .
	4200279	El. capacitor 1 µF/250 V . . . . .
	4010050	Capacitor 10 nF/265 V . . . . .
	8300176	Diode . . . . .
324	3131068	Cover . . . . .
325	2854032	Arm . . . . .
326	3131067	Cover . . . . .
327	2819074	Spring . . . . .
328	3014025	Friction plate . . . . .
329	2819075	Spring . . . . .
330	2038220	Screw AM 3 X 14 DIN 84 . . . . .
331	2625002	Tooth-lock washer . . . . .
332	2938084	Washer 25 - 30 cm . . . . .
	2938088	Washer 17 cm . . . . .
333	3014024	Arm positioning guide . . . . .
334	3014026	Arm positioning guide . . . . .
335	2390002	Seeger circlip . . . . .
336	2622200	Washer . . . . .
337	2905052	Adjustment bearing . . . . .
339	2622198	Washer . . . . .
340	2019203	Screw ART 4271 4,16 X 6,35 mm . . . . .
341	2850057	Cueing arm . . . . .
342	2819023	Lead holder . . . . .
343	2803005	Eccentric . . . . .
344	2380012	Nut . . . . .
345	7600019	Relay . . . . .
	3947469	High-voltage insulating tape . . . . .
346	2819076	Holder . . . . .
347	3017009	Cam-lifting wheel . . . . .
348	2816075	Lead holder . . . . .
349	2390050	Seeger circlip . . . . .
350	2012903	Screw . . . . .
	2625002	Tooth-lock washer . . . . .
351	2622198	Washer . . . . .
352	2622198	Washer . . . . .
353	7459004	Switch contacts . . . . .
354	2854033	Arm . . . . .
355	2389035	Nut . . . . .
356	2812024	Spring . . . . .
357	3130051	Lifting device . . . . .
358	2380012	Nut . . . . .
359	2802025	Lifting ring . . . . .
360	2390052	Masonite washer . . . . .
361	2622199	Washer . . . . .
362	3152105	Ball holder . . . . .
363	2917015	Ball . . . . .
364	2938067	Ball guide . . . . .
365	2938068	Cage . . . . .
366	2938085	Pickup bearing . . . . .
367	2390032	Bearing lock . . . . .
368	2390043	Seeger circlip . . . . .
369	3110002	Chassis . . . . .
370	2390054	Seeger circlip . . . . .
371	2851067	Coupling . . . . .
372	2819077	Spring . . . . .
373	2750012	Clutch disc . . . . .
374	2819077	Spring . . . . .
375	2938086	Bearing column . . . . .
376	2938048	Adjustment collar . . . . .
377	2850058	Lifting bar . . . . .
378	2852025	Lifting arm . . . . .
379	3114032	Chassis . . . . .
380	2938087	Pickup bearing, complete . . . . .
		Plattentellernabe
		Schraube AM 3 X 12 DIN 84
		Lagergehäuse
		Mutter M 3
		Zahnrad
		Verriegelungszapfen
		Arm
		Feder
		Relais
		Elko 1 µF/250 V
		Kondensator 10 nF/265 V
		Diode
		Deckel
		Arm
		Deckel
		Feder
		Frikitionsplatte
		Feder
		Schraube AM 3 X 14 DIN 84
		Fächerscheibe
		Scheibe 25 - 30 cm
		Scheibe 17 cm
		Einführungsführung
		Einführungsführung
		Sicherungsring
		Scheibe
		Justierlager
		Scheibe
		Schraube ART 4271 4,16 X 6,35 mm
		Einführungsarm
		Leitungshalter
		Exzenter
		Mutter
		Relais
		Hochisolierendes Klebeband
		Halter
		Kurvenrad
		Leitungshalter
		Sicherungsring
		Schraube
		Fächerscheibe
		Scheibe
		Scheibe
		Schalter
		Arm
		Mutter
		Feder
		Liftgehäuse
		Mutter
		Hebering
		Harte Holzfaserplatte
		Scheibe
		Kugelhalter
		Kugel
		Kugelführung
		Kugelbahn
		Tonabnehmerlager
		Lagersperre
		Sicherungsring
		Chassis
		Sicherungsring
		Kupplung
		Feder
		Kupplungsscheibe
		Feder
		Lagerungssäule
		Justierbuchse
		Hebestäbchen
		Hebarm
		Chassis
		Tonabnehmerlager, komplett

Pos.	Index		Pos.	Index	
216	2932049	Bushing . . . . .	281	2013201	Screw 2,84 X 6,35 ART 4271 . . . . .
	2938063	Bushing . . . . .	282	7222023	Circuit board connector 4-contact . . . . .
217	2574038	End piece . . . . .	283	3112127	Chassis . . . . .
218	2013008	Screw ART 4270 2,84 X 6,35 . . . . .	2390045		Locking ring . . . . .
219	2389032	Nut . . . . .	2620044		Washer . . . . .
220	2389032	Nut . . . . .	2770141		Knob . . . . .
221	3152091	Holder . . . . .	2816073		Spring . . . . .
222	2568055	Aluminium trim strip . . . . .	2917013		Ball . . . . .
223	2810043	Spring, black . . . . .	284	2812034	Spring . . . . .
223	2810051	Spring, blue . . . . .	285	3164103	Cover . . . . .
224	2574039	End piece . . . . .	286	2622087	Washer . . . . .
225	3164125	Dust cover, black . . . . .	287	2622041	Washer . . . . .
	3164157	Dust cover, blue . . . . .	288	2038222	Screw AM 3 X 15 DIN 84 . . . . .
229	3014013	Turntable . . . . .	2622016		Washer . . . . .
230	2818012	Spring . . . . .	289	2542281	Suspension bracket . . . . .
231	2042209	Screw, AM 4 X 10 DIN 84 . . . . .	290	2390002	Aufhängungswinkel . . . . .
232	2391017	Locking plate . . . . .	291	2622089	Seeger circlip . . . . .
233	2893004	Hub . . . . .	292	2042207	Sicherungsring . . . . .
234	2726064	Turntable . . . . .	293	2542282	Scheibe . . . . .
235	2726065	Turntable . . . . .	294	2042943	Schraube AM 4 X 8 DIN 84 . . . . .
236	2732003	Belt . . . . .	295	3172056	Aufhängungswinkel . . . . .
237	3458061	Top plate . . . . .	296	2038206	Schraube AM 4 X 12 DIN 63 . . . . .
238	2775222	Knob . . . . .	297	3112097	Insulating piece . . . . .
239	3131041	Housing for neon lamp . . . . .	298	2042207	Schraube AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .
240	8230033	Neon lamp . . . . .	299	2574027	Bracket . . . . .
241	2622089	Washer . . . . .	300	2542222	Motor support . . . . .
242	2395019	Spire . . . . .			Winkel . . . . .
243	2038216	Screw AM 3 X 10 DIN 84 . . . . .	301	7505008	Insulating piece . . . . .
	2622041	Washer . . . . .	302	2038220	Connection block . . . . .
244	7402081	Microswitch . . . . .			Lüsterklemme . . . . .
245	3152067	Holder . . . . .			Schraube AM 3 X 12 DIN 84 . . . . .
246	2380011	Nut . . . . .			
247	2622016	Washer . . . . .			
248	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .			
249	2570017	Arm . . . . .			
250	2570018	Arm . . . . .			
251	2390006	Seeger circlip UG 4 X 0,8 . . . . .			
252	3152083	Holder . . . . .			
253	7402081	Microswitch . . . . .			
	3170113	Insulating piece . . . . .			
254	2013208	Screw ART 4261 2,84 X 9,52 . . . . .			
	2622041	Washer . . . . .			
255	2938075	Transit protection device . . . . .			
256	2938076	Transit protection device . . . . .			
257	2542299	Bracket . . . . .			
258	8400010	Motor . . . . .			
	2755007	Gear . . . . .			
259	2380016	Nut . . . . .			
260	3302086	Cap . . . . .			
261	8905425	Pickup cartridge SP 10 A . . . . .			
261	8905429	Stylus asssembly for SP 10 A . . . . .			
262	2992028	Finger grip . . . . .			
263	6270055	Socket . . . . .			
264	2085002	Screw . . . . .			
265	2938072	Bushing . . . . .			
266	2574045	Lifting screw . . . . .			
267	2938044	Transit protection device . . . . .			
268	2365084	Bushing . . . . .			
269	2070700	Screw . . . . .			
270	2850061	Pickup arm . . . . .			
271	3342021	Counterweight . . . . .			
272	2046906	Transit protection device . . . . .			
273	6270129	Pickup cable with plug . . . . .			
274	7222017	Plug 5-contact DIN . . . . .			
275	3152049	Circuit board guide . . . . .			
276	3152031	Circuit board holder . . . . .			
277	2510067	Lead holder . . . . .			
278	2013201	Screw 2,84 X 6,35 ART 4271 . . . . .			
279	2013201	Screw 2,84 X 6,35 ART 4271 . . . . .			
280	7221032	Circuit board connector 2-contact . . . . .			
		Printplattenkontakt 2-polig . . . . .			

## NOTES/NOTIZEN



## Pos. Index

390	2770143	Adjustment knob . . . . .	Reglerknopf
391	2816068	Spring . . . . .	Feder
392	2390015	Seeger circlip . . . . .	Sicherungsring
393	3017006	Lifting arm . . . . .	Heberkurve
394	2390002	Locking ring . . . . .	Sicherungsring
395	2622136	Washer . . . . .	Scheibe
396	2854034	Lifting arm . . . . .	Hebarm
398	3112085	Gear chassis . . . . .	Getriebechassis
399	2810034	Spring . . . . .	Feder
400	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
401	2831021	Shaft . . . . .	Achse
402	2804024	Stepped pulley . . . . .	Stufenscheibe
	2070001	Screw . . . . .	Schraube
403	3110003	Chassis with bearing . . . . .	Chassis mit Lager
404	2390002	Locking ring . . . . .	Sicherungsring
405	2576054	Spacer . . . . .	Distanzstück
406	3110004	Motor bracket . . . . .	Motorbock
407	2038222	Screw AM 3 X 14 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 14 DIN 84
408	2818019	Verhier adjustement wire . . . . .	Regulatordrahtschnur
409	2542315	Vernier adjustment wheel . . . . .	Regulatorrad
410	2391034	Arm . . . . .	Arm
411	2038203	Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
412	3150011	Bearing holder . . . . .	Lagerhalter
413	2905032	Bearing . . . . .	Lager
414	2722002	Drive wheel . . . . .	Antriebsrad
415	2804012	Idler wheel . . . . .	Zwischenrad
416	2905032	Bearing . . . . .	Lager
417	2380012	Nut M 3 . . . . .	Mutter M 3
418	2622169	Washer . . . . .	Scheibe
419	2934060	Suspension . . . . .	Aufhängung
420	2576055	Spacer . . . . .	Distanzstück
421	3351002	Stator . . . . .	Motorständer
422	2871003	Rotor . . . . .	Läufer
	3150015	Race . . . . .	Lagerschale
	2819055	Spring . . . . .	Feder
	3912033	Felt washer . . . . .	Filzscheibe
	2905036	Bearing . . . . .	Lager
	2938079	Bottom bearing . . . . .	Spurlager
423	3164123	Cover . . . . .	Deckel
424	2038235	Screw AM 3 X 25 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 25 DIN 84

**PARTS NOT SHOWN**

## Index

3532077	Instruction diagram . . . . .	Instruktionsdiagramm
3629006	Screwdriver . . . . .	Schraubenzieher
3391318	Outer carton . . . . .	Außenkarton
3397123	Foam insert, lfd. . . . .	Schaumstoffeinlage, Deckel
3391319	Top/bottom inserts . . . . .	Obere/untere einlage
3397124	Foam insert, bottom . . . . .	Schaumstoffeinlage, untere
3397150	Foam insert, top . . . . .	Schaumstoffeinlage, obere

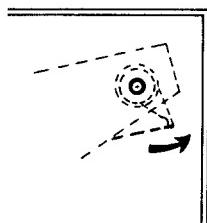
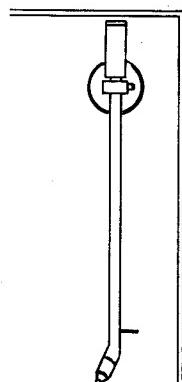
**NICHT GEZEIGTE TEILE**

## **NOTES / NOTIZEN**

**SERVICE TIPS****Mounting the Pickup Arm**

The pickup arm should be mounted on the pivot so that it is parallel with the cabinet edge with the pivot coupling turned against the stop in the directions of the arrow.

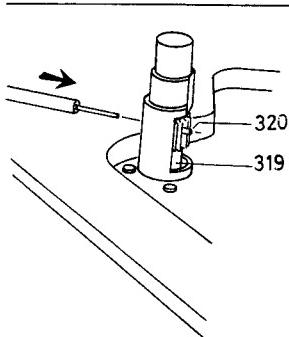
NOTE: Do not turn the pivot coupling to the point where the safety coupling is actuated.

**SERVICETIPS****Montierung des Tonarmes**

Der Tonarm ist dem Armlager so anzubauen, daß er zur Gehäusekante parallel verläuft, wenn die Lagerkupplung in Richtung des Pfeiles zum Anschlag gedreht ist.  
NB: Die Lagerkupplung darf nicht so viel gedreht werden, daß die Sicherheitskupplung in Funktion tritt.

**Removing the Turntable Hub**

Remove cotter pin 320, using a dowel. The turntable hub and gear wheel 319 may then be removed.

**Demontierung der Plattendellernabe**

Splint Pos. Nr. 320 mit einem Dorn heraustreiben, wonach Plattendellernabe und Zahnrad 319 sich montieren lassen.

**CAUTION**

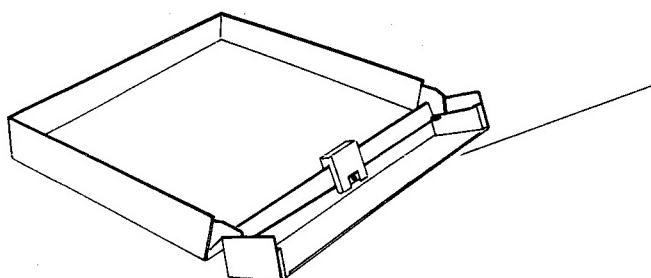
When assembling the relay housing it is necessary to use high-insulation tape in order to prevent voltage flashover from the relay to the retaining spring.

High-insulation tape: 3947469

**WARNUNG**

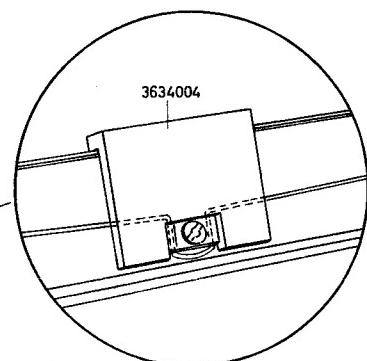
Beim Zusammenbau des Relaisgehäuses ist hochisolierendes Klebeband zu benutzen, um einen Spannungsüberschlag vom Relais zur Haltefeder zu verhindern.

Hochisolierendes Klebeband: 3947469

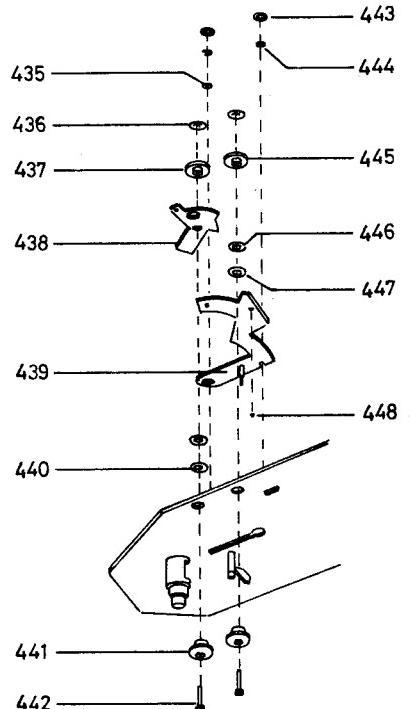
**Dust Cover**

A retaining tool is available for mounting the springs in the Beocenter 3500 cover. The tool may be ordered under No. 3634004. Press down the springs and slide the retaining tool into place as shown by the sketch. Mount the clamp.

Remove tool.

**Staubschutzdeckel**

Für die Montierung der Federn im Deckel des Beocenter 3500 ist ein Haltewerkzeug hergestellt worden, Bestell-Nr. 3634004. Federn zusammendrücken und Haltewerkzeug hineinschieben wie in der Skizze gezeigt, wonach sich das Spannstück montieren läßt. Werkzeug entfernen.

**MODIFICATIONS****Arm positioning guide****MODIFIKATIONEN****Einführungsführung****Pos. Index**

435	2622200	Washer . . . . .	Scheibe
436	2395030	* Lock disc . . . . .	* Sicherungsscheibe
437	2938084	Washer 25 - 30 cm . . . . .	Scheibe 25 - 30 cm
438	3014024	Arm positioning guide . . . . .	Einführungsführung
439	3014026	Arm positioning guide . . . . .	Einführungsführung
440	2622198	Washer . . . . .	Scheibe
441	2803005	Eccentric . . . . .	Exzenter
442	2992048	* Pin . . . . .	* Zapfen
443	2622201	* Washer . . . . .	* Scheibe
444	2390002	Seeger circlip . . . . .	Sicherungsring
445	2938088	Washer 17 cm . . . . .	Scheibe 17 cm
446	2622198	Washer . . . . .	Scheibe
447	2622198	Washer . . . . .	Scheibe
448	3035020	* Plastic foot . . . . .	* Gleitschützer

\* New parts, other parts are identical with previously mentioned parts. \* Neue Teile, übrige Teile sind mit den früher genannten identisch.

The above mentioned modification is introduced in the running production.

Adjustment of downstroke must be done as described on page 4-4

Obenerwähnte Korrektion ist in laufender Produktion eingeführt.

Die Justierung der Einführung muß wie auf Seite 4-4 beschrieben erfolgen.

